

***Plan de Negocio para la Producción y Comercialización de Fresa Pulverizada
en el municipio de Soacha, Cundinamarca.***

Ailyn Melissa Prieto Mosquera

Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Santo Tomás Especialización en
Gestión para el Desarrollo Empresarial

Febrero de 2025

1. Introducción

En el sur del departamento de Cundinamarca, se encuentra el Municipio de Soacha el cual en 2023 Soacha tenía 782,647 habitantes; el municipio tiene una extensión de 187km² de los cuales 160km² (85,6%), conforman el área rural, donde solo habita el 1% de la población, esta región está dividida en dos corregimientos y 14 veredas (Cataño, 2019), estas cuentan con un gran potencial para el desarrollo de diversos cultivos entre ellos tradicionalmente la fresa, sin embargo existen algunas problemáticas que limitan el desarrollo en esta zona pese a su cercanía con la capital bogotana.

La finca “Fresa la frontera” registrada bajo la matrícula mercantil 2473587 de la CCB se encuentra ubicada en el corregimiento 1 del nombrado municipio, es una empresa familiar tradicional de producción y comercialización de fresa de alta calidad variedad monterrey. La empresa esta está comprometida con los procesos productivos lo cual se evidencia al ser pionera en recibir la certificación BPA buenas prácticas agrícolas por parte del ICA Instituto Colombiano Agropecuario, en el departamento de Cundinamarca. Adicionalmente, poseemos la acreditación de salud por parte de la Secretaría de Salud Municipal. Hoy en día, la empresa es proveedora de Crepes&Waffles, KFC, Alpina, entre otros grandes consumidores. Sin embargo, se pretende expandir el mercado y aportar valor al producto cosechado mediante la transformación productiva del pulverizado.

La motivación para la realización de este plan de negocios surge de la identificación no solo de necesidades, sino también del potencial que posee la finca y el producto cultivado para aprovechar estas características y condiciones óptimas y convertirlas en un producto que genere mayores márgenes de beneficios; estamos comprometidos tanto con la innovación como con la calidad que nos caracteriza explotando así el potencial agrícola de nuestra región. La empresa busca expandirse tanto en el mercado nacional como internacional, abriendo oportunidades comerciales y atrayendo nuevos clientes.

De acuerdo con mi formación académica y experiencia profesional, este proyecto nace como estrategia para implementar los conocimientos adquiridos y en proceso de formación de la especialización en curso. En este proyecto combino conocimientos, habilidades y experiencias para realizar una futura implementación real y efectiva del mismo.

La modalidad escogida para la realización del trabajo profesional integrado TPI es la formulación de un proyecto de emprendimiento de alto impacto dedicado a la producción y comercialización de fresa pulverizada bajo el nombre de "Fresas La Frontera" en el municipio de Soacha, Cundinamarca.

Este proyecto se enmarca en la categoría de plan de negocio y con él se busca aplicar los conocimientos adquiridos durante la especialización en todas las áreas correspondientes y generar así un plan integral aplicable a la realidad. El mencionado proyecto es un emprendimiento de alto impacto ya que responde a distintas necesidades del mercado, pero a su vez genera beneficios no solo económicos sino sociales, ambientales, agrícolas y de salud, pues se genera valor agregado a productos agrícolas propios del municipio, además busca reducir el desperdicio alimentario, generar transformación productiva, abrir nuevos mercados diversificando el ingreso a los agricultores, producir un producto con potencial exportador debido a su calidad e innovación tanto en el producto final como en el proceso, y finalmente se promover el consumo de productos saludables.

2. Objetivos

Objetivos Objetivo general

Diseñar un plan de negocio de una productora y comercializadora de Fresa Pulverizada en el municipio de Soacha, Cundinamarca.

Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado exhaustivo que determine las condiciones y oportunidades del mismo.

- Desarrollar un modelo de negocio innovador y viable que integre eficazmente el objetivo del proyecto.
- Formular un plan estratégico integral como estrategia para alcanzar propósitos empresariales específicos.
- Determinar la viabilidad del proyecto mediante el estudio financiero, el análisis de los costos de implementación y la identificación de las fuentes de financiamiento.

3. Análisis de Entornos

El análisis de entornos, como herramienta para evaluar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto en estudio, es fundamental para comprender las variables externas e internas que pueden determinar ciertos factores e influir en el desarrollo general del proyecto

A continuación, se abordan el macroentorno y el microentorno. En primer lugar, se analizan las condiciones externas mediante el modelo PESTEL y la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE). Posteriormente, se examina el microentorno del proyecto a través del análisis de las Cinco Fuerzas de Porter y la Matriz de Evaluación de Factores Internos (ME).

Estos análisis permiten establecer estrategias clave para aprovechar las oportunidades del mercado, prevenir los riesgos asociados y lograr un posicionamiento competitivo en la industria alimentaria.

3.1. Análisis del Macroentorno

MEFE

La matriz MEFE, permite analizar el impacto de los factores externos, en la Viabilidad del proyecto fresa pulverizada la frontera, en este caso se han identificado diversas oportunidades y amenazas que influyen directamente en el negocio, a estas se les asigna un valor y una calificación para determinar el impacto.

Factores externos claves	Valor	Calificación	Valor ponderado
Oportunidades			
Conocimiento del mercado	0,12	3	0,36
Demanda en aumento	0,11	4	0,44
Tendencia de alimentación saludable	0,11	3	0,33
Consumo responsable	0,09	3	0,27
Expansión nuevos segmentos de mercado	0,06	4	0,24
Amenazas			
Costo inicial inversión alta	0,07	2	0,14
Competencia otros productos similares	0,1	2	0,2
Mercados sustitutos más económicos	0,08	1	0,08
Regulaciones normativas	0,1	2	0,2
Percepción del cliente	0,1	1	0,1
Preferencia por fresco	0,13	1	0,13
Total:	1		2,49

Fuente: Elaboración propia datos tomados encuesta realizadas.

Oportunidades:

El análisis de los factores externos arroja una gran oportunidad de crecimiento para el proyecto entre los cuales se destaca:

- **Conocimiento del mercado:** Dado a la experiencia previa de la empresa esta cuenta con información suficiente para entender las necesidades y tendencias del sector.
- **Demanda en aumento:** A obtener una calificación de 4 se valida la hipótesis y con ella se refuerza el probable éxito del proyecto
- **Tendencia de alimentación saludable y consumo responsable:** Estas variables están estrechamente relacionadas con los hábitos de los consumidores

lo que destaca una gran oportunidad para respaldar la implementación de esta nueva línea de negocio.

Amenazas

Por otra parte mediante este análisis se evidencia que el proyecto enfrenta diversos desafíos que podrían afectar el posicionamiento y por ende la rentabilidad del mismo, en estas encontramos:

- **Costo inicial de inversión alta:** La entrada al mercado podría enfrentar dificultades debido a la necesidad de adquirir tecnología extranjera específica que se requiere para la pulverización lo cual se traduce en una inversión significativa.
- **Competencia con otros productos similares:** En el mercado en la actualidad existen productos alternativos que son conocidos por los consumidores como pulpas de frutas y saborizantes los cuales podrían representar una amenaza en términos principalmente de costos.
- **Regulaciones normativas:** En Colombia, el marco regulatorio para este tipo de productos frente a las normativas en seguridad alimentaria puede representar un reto, ya que requiere adaptaciones en producción y distribución

PESTEL

De acuerdo a los resultados del análisis del macroentorno se realiza un análisis de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que dinamizan el entorno:

Factor	Análisis
Político	• Políticas y regulaciones • Cumplir con los estándares de seguridad alimentaria certificaciones de prácticas agrícolas • Subsidios y apoyo gubernamental a la agricultura • Las políticas de comercio exterior la importación y exportación de materias primas
Económico	• El estado de la economía influye en el poder adquisitivo de los consumidores • La demanda en restaurantes se ve influida por la inflación y las tendencias de consumo • Cambios en los costos de producción • Fluctuaciones en los costos de insumos • Costos de mano de obra y energía
Social	• Consumo responsable • Creciente interés en productos saludable • Popularidad de la cocina gourmet • Demanda de ingredientes innovadores en restaurante • Aumento de la frecuencia de comidas fuera del hogar • Estilo de vida
Tecnológico	• Las tecnologías avanzadas en el secado y pulverización • Inversiones en i+d conducir a mejoras • Altos costos de inversión en energía solar
Ecológico	• Las condiciones climáticas afectan la disponibilidad • Impacto ambiental de la producción • Prácticas agrícolas y de procesamiento sostenibles • Uso eficiente del agua • Gestión adecuada de residuos
Legal	• Regulaciones de seguridad alimentaria y etiquetado • Registro INVIMA • Regulaciones laborales

El análisis PESTEL muestra que el proyecto de fresa pulverizada dirigido a clientes del sector HORECA, tiene un entorno que presenta tanto oportunidades como desafíos. Se deben aprovechar las tendencias actuales hacia el consumo responsable de alimentos saludables, innovaciones en el procesamiento y mantener un enfoque en la calidad y compromiso serán clave para el éxito.

Para fortalecer su competitividad, Fresas La Frontera debe aprovechar las tendencias de consumo saludable y sostenible, invertir en innovación, garantizar el cumplimiento de las normativas y los estándares de calidad, e implementar estrategias de

diferenciación para destacar en el sector. Teniendo un enfoque estratégico y adaptable el proyecto explotara el potencial que se ha identificado.

DOFA

El siguiente análisis del macro entorno conocido con DOFA, nos permite evaluar la situación de la empresa y el nuevo producto identificando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.



En conclusión, la empresa enfrenta un macroentorno favorable. Hay algunas oportunidades que pueden ser aprovechadas; sin embargo, también existen

amenazas significativas que podrían afectar la competitividad si no se abordan correctamente.

La empresa posee fortalezas internas bien desarrolladas, lo cual la posiciona sólidamente en términos de recursos internos y capacidades. Esto indica que cuenta con una base interna sólida, pero debe enfocarse en mejorar su capacidad para aprovechar oportunidades y gestionar las amenazas externas de manera óptima.

3.2. Análisis del Microentorno

MEFI

La matriz MEFI permite identificar fortalezas y debilidades clave del proyecto mediante valores asignados para cada uno, lo que permite evaluar y determinar el impacto, principalmente en la competitividad del negocio.

Matriz MEFI fresas la frontera			
Factores internos claves	Valor	Calificación	Valor ponderado
Fortaleza			
Calidad del producto	0,14	4	0,56
Orgánico y natural	0,1	3	0,3
Consistencia en sabor y caridad	0,1	4	0,4
Conveniencia	0,07	3	0,21
Vila útil larga fácil almacenamiento versatilidad:	0,08	3	0,24
Uso múltiple disponibilidad todo el año	0,06	4	0,24
Debilidades			
Costo inicial inversión alta	0,09	1	0,09
precio del producto	0,1	1	0,1
Educación del mercado	0,05	2	0,1
conocimiento limitado	0,08	2	0,16
Ajustes en el menú	0,05	1	0,05
capacitación del personal	0,08	2	0,16
Total:	1		2,61

Fortalezas:

- **Calidad del producto:** por su naturaleza orgánica y natural. Además de contar con los sellos de calidad, estos serán ventajas clave para atraerlos clientes potenciales.
- **Consistencia en sabor y calidad:** Estos atributos generan confianza y preferencia entre los clientes
- **Disponibilidad:** Debido a la estacionalidad y los cambios climáticos el tener un producto que no se vea afectado por estos factores tiene una alta ventaja competitiva

Debilidades:

- **inversión:** Debido a que inicialmente se requiere maquinaria de alta tecnología esta representa un inversión inicial considerable.
- **Precio:** Ya que existen en el mercado productos sustitutos que no contienen la misma composición de fruta fresca, y por tanto son mas económicos.
- **Conocimiento en el mercado:** Al ser un producto nuevo, es necesario realizar campañas de comunicación sobre el uso y beneficios del mismo frente a los de uso tradicional

Fuerzas de Porter

Mediante la aplicación del modelo de cinco fuerzas de Porter se analiza el funcionamiento y dinámicas del entorno próximo, desde la dinámica de la competencia actual, la influencia de nuevos entrantes al mercado, la posibilidad de productos sustitutos y las dinámicas de interacción con los clientes y proveedores:

El análisis de las cinco fuerzas de Porter permite evaluar la competitividad del proyecto de fresa pulverizada en el mercado y entender mejor las dinámicas de la industria. A continuación, se presenta un análisis detallado de cada una de las fuerzas:

Fuerza	Análisis
Poder de negociación de los clientes	Debido a que los clientes son empresas dedicadas al sector alimenticio de tamaño mediano y grande, suelen tener un poder de negociación significativo debido a sus volúmenes de compra Este tipo de clientes suelen tener múltiples opciones de otros proveedores por lo cual se debe generar y aprovechar la fidelización de los mismos, satisfaciendo sus necesidades en términos de precio, calidad y disponibilidad.
Poder de negociación de los proveedores	Al ser un producto fabricado con excedentes de producto de nuestra propia empresa actualmente, es decir se posee una fuente interna de materia prima reduce el poder de negociación de los proveedores, pues no existe dependencia de externos.
Amenaza de entrada de nuevos competidores	Esta fuerza es muy alta ya que es un proceso muy fácil de realizar y copiar no solo con fresa sino con otros productos, el cual tiene un bajo costo de entrada.
Amenaza de entrada de productos sustitutos	Existen productos similares que ya existen en el mercado y representan una desventaja ya que estos fabricantes pueden optar por volver orgánicos sus productos y aumentar la amenaza de entrada.
Rivalidad entre competidores existentes	Existen varios jugadores importantes en el mercado de fresa, fresca, congelada, picada, en pulga, saborizantes, lo cual hace que ganar participación en el mercado sea un completo reto haciendo que se deba innovar constante.

Al analizar las cinco fuerzas de Porter se identifica que:

Poder de negociación de los clientes: Los clientes potenciales que pertenecen al sector HORECA (Hoteles, Restaurantes y Catering) manejan grandes volúmenes por tanto es necesario fidelizarlos con calidad además de precios competitivos y disponibilidad constante.

Poder de negociación de los proveedores: Este poder es considerablemente bajo, ya que el producto al ser fabricado con excedentes propios reduce la dependencia de otros productores, por lo cual hay un mayor control sobre costos y el abastecimiento.

Amenaza de nuevos competidores: En este factor el proyecto tiene un riesgo alto pues el proceso de producción es fácilmente replicable con otros productos, pues no tiene complejidades tecnológicas.

Amenaza de productos sustitutos: En la actualidad existen otros productos sustitutos que aunque no tienen las mismas características, estos compiten directamente pues responden a la misma necesidad del mercado, por tanto es necesario las destacar las ventajas del producto orgánico y natural.

Rivalidad entre competidores existentes: La fresa y sus derivados tiene distintos tipos de productos con múltiples presentaciones, por tanto, es necesario tener una estrategia de diferenciación clara.

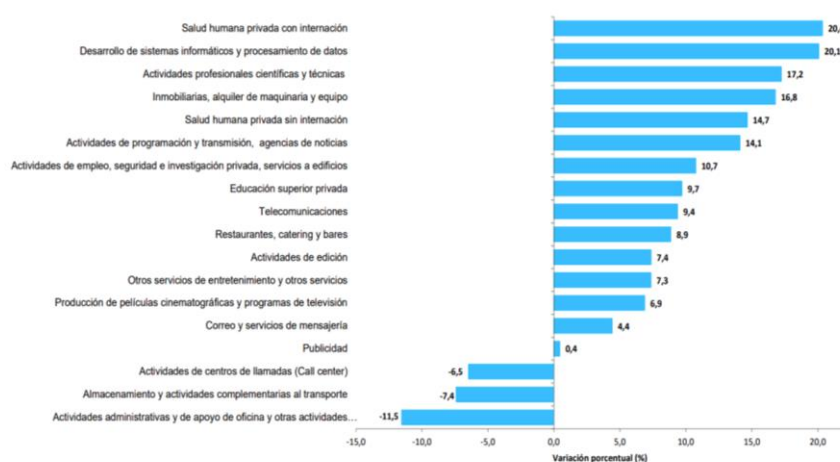
Como conclusión general, el análisis del entorno indica que el proyecto tiene un gran potencial debido a las oportunidades en el mercado. Sin embargo, para lograr un posicionamiento adecuado y garantizar el crecimiento, y por ende el éxito a largo plazo, se debe enfocar en la diferenciación del producto, resaltando su calidad orgánica y los beneficios que ofrece; mejorar los procesos de innovación y desarrollo; generar estrategias de fidelización; y asegurar el cumplimiento de las regulaciones para dar confianza al consumidor.

Estudio de Mercados

4.1 Análisis Del Mercado.

Para determinar el tamaño del mercado se tomó como referencia la última encuesta mensual de servicios de Bogotá (EMSB) de DANE que data de octubre 2023

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Bogotá
Octubre 2023^p / octubre 2022



Fuente: DANE, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (Convenio 654 de 2022) – EMSB
p Cifra provisional

Aunque el sector de restaurantes, catering y bares no atiende directamente necesidades primarias como salud o educación, desempeña un papel esencial en la economía y la cultura del país y la ciudad al ofrecer espacios de socialización, celebración y recreación.

Se puede evidenciar que, dentro del sector de restaurantes, catering y bares, es el primer rubro que no responde a necesidades primarias como salud, educación, empleo o telecomunicaciones. Sin embargo, este sector es un pilar importante de la economía y la cultura del país y la ciudad, dado que es uno de los planes más realizados por las personas.

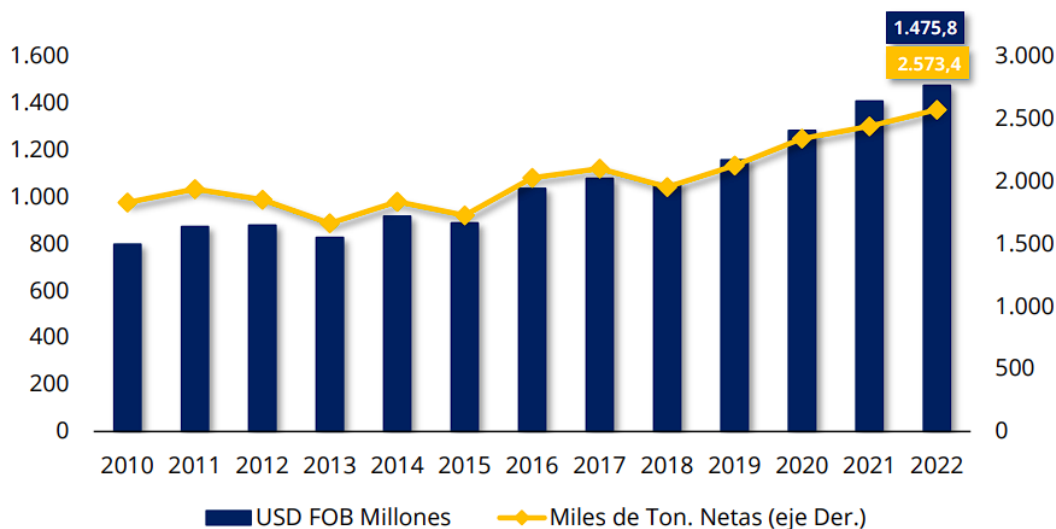
El sector de restaurantes, catering y bares mostró una variación positiva en los ingresos totales en comparación con octubre de 2022, con un aumento nominal del 8,9%.

Los factores clave del éxito para este proyecto será el compromiso con la calidad pues nos focalizamos en generar fruta de excelente calidad, dando cumplimiento a los estándares de trazabilidad, manipulación, higiene; además contamos con fuentes hídricas, tenemos nacederos de agua propios que permiten tener un porcentaje de pureza aproximado del 97%.

El mercado de la pulverización en la transformación de frutas frescas como la fresa no está completamente explotado en la actualidad en el país ni en el departamento, por lo general la transformación de la fresa se realiza principalmente en productos como fruta congelada, pulpas, venta de semillas y la opción más cercana es la fresa deshidratada. Aunque estos productos tienen su mercado la pulverización y en nuestro caso nuestro proyecto enfocado en restaurantes y empresas alimenticias ofrece oportunidades adicionales de aprovechar al máximo las propiedades y sabores naturales de la fresa, esta falta de explotación de la técnica se debe principalmente a la falta de tecnologías para el procesamiento.

En los últimos años, las exportaciones colombianas de frutas han mostrado una tendencia creciente constante, destacándose como un sector clave para el crecimiento de la canasta no minero-energética, contribuyendo con aproximadamente el 7%. ANALDEX. (2022)

Gráfica 1. Evolución de las exportaciones colombianas de frutas



Fuente: Analdex, con datos MARO

El sector HORECA (hotelería, restaurantes y cafeterías) tiene un nivel de complejidad y barreras de entrada y acceso para ser proveedores de los mismos debido a las regulaciones pues suelen exigir altos niveles estándares de calidad, que den cumplimiento a normas sanitarias certificadas con distintos sellos de calidad. El mercado de proveeduría del sector HORECA es muy competido ya que existen múltiples oferentes, por lo cual es necesario ofrecer alternativas innovadoras que brinden beneficios a los clientes que respondan directamente a sus objetivos empresariales

Mantener una excelente relación con los clientes actuales a largo plazo forma una reputación dentro del sector lo cual es crucial para demostrar y generar confianza con otros posibles clientes.

La capacidad de entrega es uno de los aspectos más relevantes para ser proveedor de materias primas a clientes del sector HORECA, pues este es uno de los desafíos más importantes pues deben ser puntuales y más en productos frescos.

La tendencia hacia un consumo responsable entre los clientes del sector HORECA ha llevado a estos establecimientos a interesarse cada vez más en generar campañas de responsabilidad social que sean visibles para sus clientes. Como resultado, involucran toda la cadena de producción y suministro, desde el uso de ingredientes naturales y prácticas laborales justas hasta el establecimiento de relaciones sostenibles con el entorno.

Estructuración metodológica de la investigación de mercado

De acuerdo a los objetivos del presente estudio, es decir según la profundidad del objeto de estudio se desarrollará una investigación exploratoria cuantitativa realizada mediante una encuesta con la cual se busca aprobar o refutar la siguiente hipótesis:

"Los establecimientos gastronómicos que son objeto de estudio de esta investigación tienen conocimiento o han utilizado fresa pulverizada en sus recetas y/o consideran que es un ingrediente conveniente y beneficioso"

El propósito es recolectar información valiosa y precisa sobre diferentes aspectos del mercado objetivo, cabe destacar que la encuesta se diseñará con el fin de recabar información relevante sin comprometer la confidencialidad de los participantes ni revelar detalles específicos relacionados con el KNOW HOW de la empresa. Los datos obtenidos serán analizados únicamente para identificar intereses y tendencias que contribuyan a mejorar la oferta de productos y servicios de la empresa Fresas la Frontera.

El objetivo de la encuesta es recopilar información sobre las preferencias de los restaurantes y pastelerías en relación con el polvo de fresa como ingrediente para sus productos y preparaciones desde el área de compras.

La profundidad es exploratoria moderada, pues recopila información específica y detallada sobre ciertos aspectos relevantes como el tipo de negocio, el conocimiento y uso del polvo de fresa, la frecuencia de adquisición, los factores importantes en la

elección, la opinión sobre la conveniencia, el interés en nuevas aplicaciones entre otros.

El cuestionario cuenta con solo 9 preguntas por lo cual no es extenso y busca identificar tendencias generales a partir de información preliminar. Este es diseñado estratégicamente pensando en la disponibilidad y disposición de quien responde, ya que son trabajadores encargados del área de compras, administradores, jefes de cocina, entre otros perfiles laborales, que debido a sus múltiples ocupaciones suelen tener poco tiempo para estos ejercicios, por lo cual el instrumento debe ser más breve que aquellas dirigidas a consumidores generales.

De conformidad a la delimitación establecida inicialmente la encuesta se aplicará a los clientes actuales de fresas la frontera los cuales, dada la capacidad productiva actual de la empresa y las barreras de acceso a nuevos clientes HORECA (acrónimo de Hoteles, Restaurantes y Cafeterías), la investigación se limitará a los clientes actuales aprovechando la cercanía con los mismos.

Recopilación de datos: La encuesta se implementará utilizando el formulario digital de Forms Office cuyos datos se recopilan a través del formulario y se procesan en hojas de cálculo de Excel mediante un análisis de estadística descriptiva,

Las variables que serán objeto de estudio son:

- Tipo de negocio
- Cargo de quien es tomador de decisión de compra
- Conocimiento y uso del polvo de fresa
- Frecuencia de adquisición
- Tipo de productos o recetas
- Factores importantes para toma de decisiones
- Opinión sobre la conveniencia y practicidad de uso
- Interés y Beneficios

Tiempos de desarrollo: La encuesta es enviada y socializada a nuestros 22 clientes activos, determinados como mercado objetivo.

El período de recolección de datos se extendió desde el 05 de abril de 2024 hasta el 30 de mayo del mismo año, logrando una tasa de respuesta del 91%, con un total de 20 encuestas completadas a la fecha logrando así una muestra representativa del mercado objetivo.

En Colombia existe una tendencia hacia una transformación productiva que busca cambiar el modelo de exportación de productos primarios y commodities hacia productos con mayor valor agregado como lo hace la agroindustria al producir productos finales a partir de materias primas agrícolas. Para lograr este objetivo es fundamental explorar formas de innovación y procesamiento ya que este fortalecimiento impulsa el desarrollo económico, social y ambiental del país. Tanto la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) como el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) han resaltado la importancia de desarrollar agroindustrias competitivas en el mundo las cuales son cruciales para generar oportunidades de empleo rural e ingresos para estos trabajadores y sus familias, así como para mejorar la calidad de los productos y la diversificación del mercado logrando productos de tipo exportación, lo cual impacta positivamente tanto en el crecimiento como en el desarrollo económico.

En ese sentido la agroindustria competitiva con valor agregado contribuye directamente a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas:

ODS 1: Fin de la pobreza ODS 2: Hambre cero

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.

En la actualidad, el mercado nacional colombiano de productos derivados de frutas ofrece una amplia gama de opciones algunas muy populares, entre estas se incluyen la fruta congelada, pulpas, conservas, diversos tipos de jugos, compotas y néctares, cristalizadas, disecadas, etc, sin embargo, se destaca que la pulverización de frutas

está ganando un espacio significativo en este mercado debido a sus numerosos beneficios, tales como:

1. Almacenamiento: La transformación de la fresa fresca a un producto en polvo provoca la prolongación del tiempo de almacenamiento ya que se reduce la actividad microbiana, y se evita la descomposición evitando el proceso de refrigeración. Además, ya que ocupa un espacio considerablemente menor que la fresa fresca, el uso de este se optimiza, generando beneficios económicos ya que este suele ser reducido y costoso.
2. Valor nutritivo: El proceso de pulverización realizado con las prácticas de alta calidad garantiza la preservación de vitaminas, minerales y antioxidantes,
3. Facilidad de uso: La conveniencia del uso de este producto en diferentes preparaciones y finalidades genera mayor interés por el comprador ya que este les reduce procesos como lavado y despalillado, obteniendo un producto listo para su uso incorporándolo inmediatamente.
4. Transporte: La reducción en peso y volumen más la facilidad del transporte ya que no necesita refrigeración a comparación de la fresa fresca hacen de este producto una carga menos susceptible a daños y con reducción de costos de transporte.
5. Reducción de desechos: Al utilizar fresas en condiciones óptimas para el consumo pero que no cumplen con los estándares estéticos o físicos del mercado, se reduce el desecho alimentario, ya que las fresas más llamativas y vistosas son las ofrecidas a los consumidores exigentes, al utilizar aquellas que se descartan por condiciones estéticas se fomenta el aprovechamiento integral de las cosechas, aumentando su rentabilidad y aportando a una economía más sostenible.

Es por esto que el proyecto de una productora y comercializadora de fresa pulverizada impulsa el desarrollo económico, social y ambiental al generar empleo, agregar valor a los productos agrícolas, diversificar la economía, impulsar las exportaciones y promover el desarrollo rural.

Método de Investigación

Se establece el conjunto de procedimientos coherentes y secuenciales para orientar la presente investigación al cumplimiento de los objetivos.

1. Definir el objetivo: Al determinar claramente por qué se clarifica el propósito y se determina el tipo de investigación
2. Metodología de la investigación: Se selecciona el tipo de investigación y su respectiva herramienta, además de las variables que se pretende investigar.
3. Diseño del formulario: Se establece el tipo de preguntas y el objetivo de acuerdo a las variables anteriormente determinadas, con ello se redactan las preguntas de forma ordenada, estratégica, clara y concisa, que sean de fácil entendimiento y relevantes para el objeto de estudio.
4. Selección de muestra: Definir el tamaño de la muestra ideal por método aleatorio, después de definir la población total, en este caso los clientes actuales.
5. Aplicación de la encuesta y recolección de Datos: Al ser una encuesta en línea, esta se envía a los perfiles profesionales que son tomadores de decisiones de compra dentro de los clientes actuales, tales como administradores, profesionales de compras, jefes de cocina. Esta se difunde vía correo electrónico corporativo con una presentación previa aprovechando la relación comercial existente.
6. Medición: Se empleará un análisis estadístico descriptivo a partir de los datos recolectados mediante encuestas. Se calcularán medidas como frecuencia y porcentajes permitiendo identificar tendencias en la demanda, preferencias de los clientes y factores críticos de decisión de compra. Además se utilizarán tablas y gráficos generados en Excel para visualizar los resultados y facilitar la interpretación de los hallazgos, con este enfoque se asegurará que las conclusiones sean basadas en datos cuantificables y respaldadas por métricas concretas.
7. Plan estratégico: De acuerdo a los datos arrojados se realizan recomendaciones y ajustes necesarios mediante un plan estratégico.

Fuentes de Investigación

Se determinó cuidadosamente que la fuente principal de información para esta investigación será la propia base de datos de clientes actuales de Fresa la Frontera, de este modo se asegura la relevancia y precisión de los resultados, esta es coherente con el tipo de investigación que se está llevando a cabo y con el método seleccionado, garantizando así que los datos recolectados sean adecuados y fiables para alcanzar los objetivos del presente estudio.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

La encuesta se llevó a cabo utilizando Microsoft Forms, una herramienta en línea que permite la creación, distribución y análisis de cuestionarios de manera eficiente. Este instrumento es ideal para la recolección de datos debido a su accesibilidad y facilidad de uso tanto para los encuestadores como para los encuestados. Además, permite facilidad de análisis, personalización, y automatización. Se tuvieron en cuenta consideraciones frente al tratamiento de datos.

La encuesta fue distribuida a través de varios canales digitales, incluyendo correo electrónico, redes sociales y sitios web asociados al proyecto. Se utilizó un enfoque de muestreo aleatorio para seleccionar a los participantes, asegurando una muestra representativa de la población objetivo.

Población y Muestra

Se define estadísticamente la muestra pertinente para la recolección de los datos requeridos en el estudio, así como el tamaño de la misma, de acuerdo con el tipo, método y fuentes de la investigación la población. Se realizó el cálculo teniendo en cuenta la siguiente información:

- *Población: 22 clientes actuales que usan fresa en sus preparaciones*
- *Error: 6%*
- *Confianza: 95%*

Letra	Valor	Factor
n	20	Tamaño de la Muestra
N	22	Tamaño de la Población
Z	1,65	# de Desviaciones Estándar
s²	0,25	Varianza Muestral
E	0,06	Error Muestral

Delimitación

Teniendo en cuenta las acciones del proyecto, se realiza el enfoque del tema a investigar y se define hasta donde va a llegar la presente investigación para que este alcance resultados realistas, medibles, aplicable, acordes y que den alcance los objetivos previamente planteados:

Geográficamente: Se analizará únicamente la finca denominada "Fresas la frontera" ubicada en el corregimiento 1 del Municipio de Soacha ya que es en esta donde se implementará el proyecto por tanto no se considerarán otras fincas o regiones.

Producto: Se realizará el plan de negocios únicamente para fresa pulverizada, no se tendrán en cuenta otro tipo de fruta ni de procesos agroindustriales.

Mercado objetivo: Para efectos de esta investigación se tendrá en cuenta clientes nacionales de acuerdo a los recursos y alcance disponible.

Recursos disponibles: No se considerarán costos adicionales fuera de los establecidos por la empresa.

3.2.1. Segmentación objetivo del Proyecto

De acuerdo con la experiencia empresarial de "Fresas La Frontera", se observa una oportunidad de mercado entre los actuales clientes, lo que da origen al proyecto de fresa orgánica en polvo de alta calidad. El mercado para la fresa pulverizada incluirá empresas medianas y grandes dedicadas a la producción de alimentos en cadena, tales como restaurantes.

Para tener una correcta segmentación del mercado se tiene en cuenta las diferencia entre el uso de fresas frescas y fresa pulverizada, mostrando la reducción de costos y beneficios operativos ya que el mercado objetivo son del sector HORECA:

Segmentación	Descripción
Geográfica	Mercado objetivo se encuentra en Bogotá y sus alrededores
Demográfica	Empresas pequeñas medianas y grandes que se encuentren en el sector alimenticio. Clientes B2B (business-to-business) del sector HORECA tales como restaurantes, panaderías, fábricas de alimentos y negocios que requieren insumos a base de fresa
Psicográfica	Negocios que buscan productos con valor agregado Empresas con enfoque en innovación y productos de alta calidad
Conductual	Empresas que en la actualidad se proveen de fresas frescas y buscan reducir costos operativos sin comprometer la calidad

De acuerdo con esta segmentación los clientes potenciales iniciales serán los actuales, dado que esta línea de negocio representa una nueva oferta dentro de la empresa. Al contar con una base de clientes establecida se facilita la adopción del producto y se minimizan los riesgos de entrada al mercado.

Como referencia de precios, se consideran los valores actuales del mercado para la fresa fresca: la de primera calidad se comercializa a \$4.500 por libra, mientras que la de tercera categoría oscila entre \$2.000 y \$2.500 por libra.

Clientes, disminución de costos: el uso de fresa pulverizada no brinda los beneficios anteriores, sino que también resulta en una significativa reducción de costos, lo que representa un ahorro considerable para el negocio

Ejemplo:

Para la elaboración de una jarra de jugo de fresa de 1250 ml (5 vasos) con una concentración de fruta entre el 60% y el 80%, se requiere entre 750 y 1000 gramos de fresas frescas, lo cual tendría un costo de 4.500 pesos colombianos.

En comparación, al realizar la misma jarra de 1250 ml (5 vasos) con fresa pulverizada, con una concentración de fruta entre el 60% y el 80%, se necesitan 2 cucharadas o 30 gramos por vaso, es decir, 150 gramos en total, lo cual tiene un costo aproximado de 3.460 pesos colombianos. Una reducción del 23% generando beneficios así en los costos de producción.

La necesidad del mercado se centra en la demanda de productos de fresa que no solo sean de alta calidad y accesibles, sino también innovadores y con valor agregado, la alta perecibilidad de la fresa plantea debido a rápido deterioro después de la cosecha exige una logística eficiente para garantizar su frescura y calidad hasta llegar al consumidor final. Por tanto el mercado necesita opciones que ofrezcan mayor durabilidad y facilidad de uso, de este modo la fresa pulverizada responde a esta necesidad al proporcionar una alternativa que resuelve varios problemas además de los logísticos y operativos.

La fresa pulverizada se conserva mejor y mas tiempo además es más fácil de almacenar y transportar, el producto reduce la dependencia de las condiciones climáticas y la estacionalidad.

Además su uso elimina múltiples pasos de preparación, como limpieza y deshojado, ahorrando tiempo, esfuerzo y dinero a las empresas.

Tendencias

Las tendencias en el mercado de frutas con algún proceso técnico como, la pulverización, las pulpas, las frutas cortadas, las deshidratadas y otros insumos ya preparados para su uso en diversas industrias, han ganado bastante popularidad dentro de las industrias de los alimentos precocinados, junto con la creciente demanda de productos alimenticios naturales y saludables, está impulsando la tendencia al crecimiento de consumo de este tipo de productos. Se destaca que debido al avance en las innovaciones y tecnologías

en el proceso de producción estas han mejorado la calidad, seguridad y vida útil de productos como la fresa pulverizada.

La fresa pulverizada permite reducir tiempos y costos, facilita el almacenamiento y el transporte, y garantiza una proveeduría constante, asegurando al mismo tiempo la calidad y seguridad del producto.

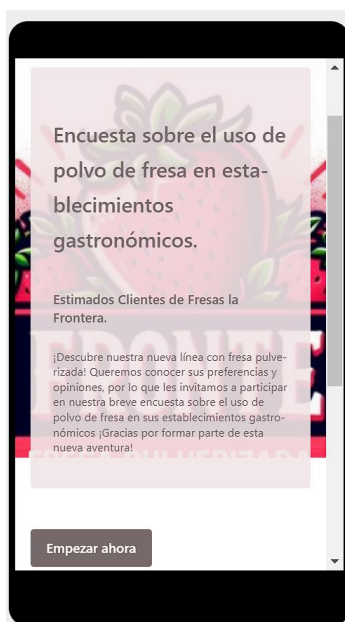
Evolución prevista.

La evolución estimada para el mercado de fruta pulverizada es positiva considerando el crecimiento histórico constante en los últimos años. De acuerdo a EMR Enterprises Corp el mercado global de fruta en polvo crecerá a una tasa anual estimada en el 6,1% entre 2024 y 2032, de este modo continúe expandiéndose y generando nuevas oportunidades comerciales a escala mundial para productores como Fresa la Frontera debido a la alta demanda de productos innovadores y convenientes para el sector alimenticio.

La evolución prevista del presente proyecto pretende, posicionar nuestro producto como líder en el mercado de fruta pulverizada en Bogotá y sus alrededores inicialmente, esperamos que nuestra marca "Fresas la frontera" transmita calidad y conveniencia para los clientes, y en el futuro a medida que el mercado se expanda a otras ciudades y se den oportunidades de exportar el producto.

Aplicación del instrumento investigativo y datos recolectados

La encuesta se implementó utilizando el formulario digital de Forms Office <https://forms.office.com/r/Bh91rqJnsa> la cual fue enviada y socializada a nuestros 22 clientes activos



Contenido:

1. Qué tipo de negocio representa
 - A. Restaurante
 - B. Pastelería
 - C. Cafetería
 - D. Heladería
 - E. Catering
 - F. Hotel
 - G. Otro, ¿cuál?
2. ¿Cuál es su principal función o cargo?
 - A. Encargado de compras
 - B. Chef o jefe de cocina
 - C. Gerente o administrador

- D. Pastelero o repostero
 - E. Otro, ¿cuál?
3. ¿Tiene conocimiento o ha usado el de polvo de fresa?
- A. Sí, tengo conocimiento sobre el polvo de fresa.
 - B. Sí, he usado polvo de fresa en la preparación de productos.
 - C. No, no tengo conocimiento sobre el polvo de fresa.
 - D. No, nunca he utilizado polvo de fresa en la elaboración de productos.
4. ¿El establecimiento ha utilizado alguna vez polvo de fresa en la preparación de sus productos o recetas?
- A. Si
 - B. No
- 4.1. Si respondió "Sí" en la pregunta anterior ¿con qué frecuencia se adquiere polvo de fresa para el establecimiento?
- A. Diariamente
 - B. Semanalmente
 - C. Mensualmente
 - D. Ocasionalmente (menos de una vez al mes)
5. ¿Qué tipo de productos o recetas elabora o elaboraría el establecimiento utilizando polvo de fresa?
- A. Pasteles, tortas o postres
 - B. Helados y sorbetes
 - C. Batidos, jugos o smoothies
 - D. Salsas, mermeladas o aderezos
 - E. Productos lácteos
 - F. Otros (especificar)

6. ¿Qué factores considera más importantes al elegir polvo de fresa para el establecimiento?
 - A. Calidad del producto
 - B. Sabor y aroma naturales
 - C. Textura y solubilidad
 - D. Precio
 - E. Disponibilidad de suministro
 - F. Otros (especificar)
7. ¿Cuál es su opinión sobre la conveniencia y practicidad de usar polvo de fresa en lugar de fresas frescas en la preparación de productos en el establecimiento?
 - A. Muy conveniente
 - B. Conveniente
 - C. Neutral
 - D. Inconveniente
 - E. Muy inconveniente
8. ¿Estaría interesado en explorar nuevos productos o recetas utilizando polvo de fresa en el establecimiento?
 - A. Si
 - B. No
9. Seleccione cuál o cuáles considera que son el beneficio más importante de utilizar fresa pulverizada en la preparación de productos gastronómicos
 - A. Mayor durabilidad y vida útil del producto.
 - B. Facilidad de almacenamiento y manipulación.
 - C. Mayor consistencia en el sabor y aroma.
 - D. Versatilidad en la aplicación en una variedad de recetas.

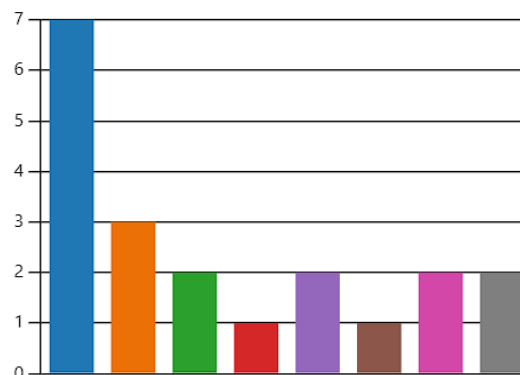
E. Mayor disponibilidad fuera de temporada.

F. Otro

1. Qué tipo de negocio representa

[Más detalles](#)

● Restaurante	7
● Pastelería	3
● Cafetería	2
● Heladería	1
● Catering	2
● Hotel	1
● Empresa láctea	2
● Otras	2

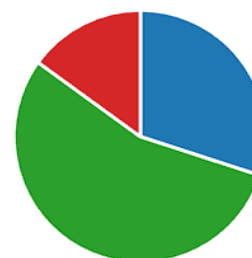


La mayoría de nuestros clientes 35% son restaurantes, clasificando pastelerías, cafeterías y restaurantes como establecimientos gastronómicos el 60% de nuestros potenciales clientes pertenecen a este sector.

2. ¿Cuál es su principal función o cargo?

[Más detalles](#)

● Encargado de compras	6
● Chef o jefe de cocina	0
● Gerente o administrador	11
● Pastelero o repostero	3
● Otras	0



En coherencia a nuestro análisis del buyer persona dentro de las empresas cliente, los gerentes, administradores y encargados de compras son los perfiles a los cuales debemos acercarnos pues son quienes tienen mayor poder de decisión en este aspecto

3. ¿Tiene conocimiento o ha usado el de polvo de fresa?

[Más detalles](#)

- Sí, tengo conocimiento sobre el ... 10
- Sí, hemos usado polvo de fresa ... 3
- No, no tengo conocimiento sob... 3
- No, nunca he utilizado polvo de... 4



El 65% de los encuestados afirmo conocer sobre el producto, esto es positivo ya que no es del total desconocimiento y no será tan difícil exponerles las ventajas y beneficios como al 35% restante.

4. ¿El establecimiento ha utilizado alguna vez polvo de fresa en la preparación de sus productos o recetas?

[Más detalles](#)

- Si 4
- No 16



El 80% de nuestros encuestados no han usado el polvo de fresa, el 20% afirmo que si lo han usado pero que no es fácil el acceso al mismo

5. ¿con qué frecuencia se adquiere polvo de fresa para el establecimiento?

[Más detalles](#)

- Diariamente 0
- Semanalmente 0
- Mensualmente 1
- Ocasionalmente (menos de una ... 3
- No lo hemos usado 0

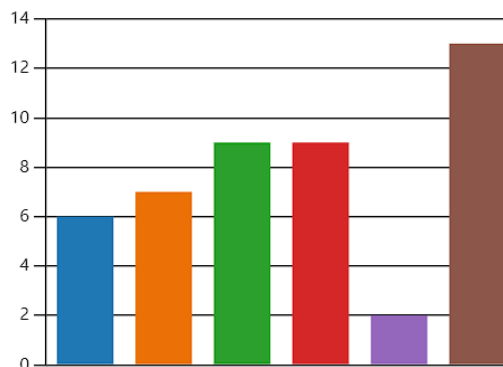


En coherencia con la respuesta anterior quienes han podido usar el producto expresaron que no existe muchos oferentes y por tanto es difícil acceder a él con frecuencia

6. ¿Qué tipo de productos o recetas elabora o elaboraría el establecimiento utilizando polvo de fresa?

[Más detalles](#)

Pasteles, tortas o postres	6
Helados y sorbetes	7
Batidos, jugos o smoothies	9
Salsas, mermelada o aderezos	9
Productos lácteos	2
Otras	13



Se puede evidenciar como el producto se puede usar en diversas preparaciones.

7. ¿Qué factores considera más importantes al elegir polvo de fresa para el establecimiento?

[Más detalles](#)

Calidad del producto	19
Sabor y aroma naturales	11
Textura y solubilidad	4
Precio	17
Disponibilidad de suministro	5



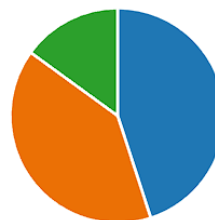
En esta respuesta podemos observar como la calidad el sabor y el precio son los factores determinantes para la decisión de compra

8. ¿Cuál es su opinión sobre la conveniencia y practicidad de usar polvo de fresa en lugar de fresas frescas en la preparación de productos en el establecimiento?

[Más detalles](#)

 Información

Muy conveniente	9
Conveniente	8
Neutral	3

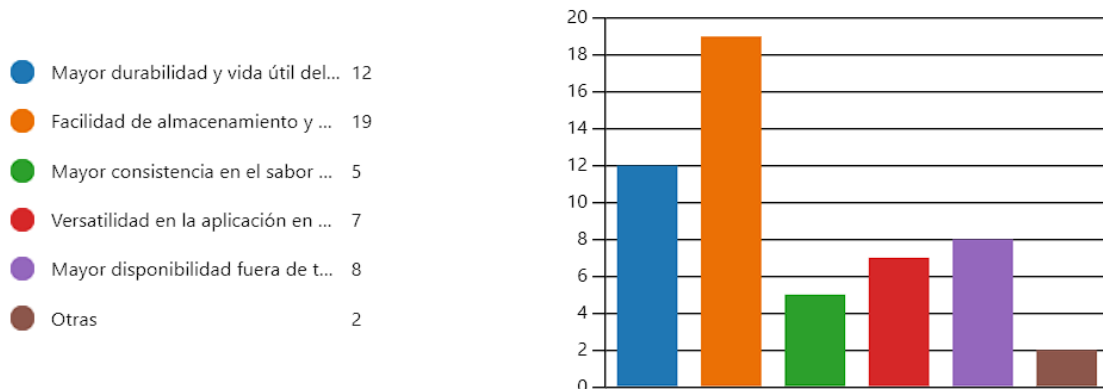


El 85% de los encuestados encontró conveniente y muy conveniente la introducción de esta nueva línea de negocio, se identifica que aquellos que son

neutrales tienen un menor tamaño, es decir los interesados son aquellos clientes que tienen varias sedes y ven las ventajas asociadas al producto.

9. Seleccione cuál o cuáles considera que son el beneficio más importante de utilizar fresa pulverizada preparación de productos gastronómicos

[Más detalles](#)



Frente a las ventajas los potenciales clientes, resaltan la durabilidad, la vida útil, el fácil almacenamiento y transporte como los principales beneficios en coherencia con el análisis anterior pues estos son factores determinantes para empresas con grandes volúmenes de consumo y producción, seguido de la disponibilidad constante debido a cambios climáticos.

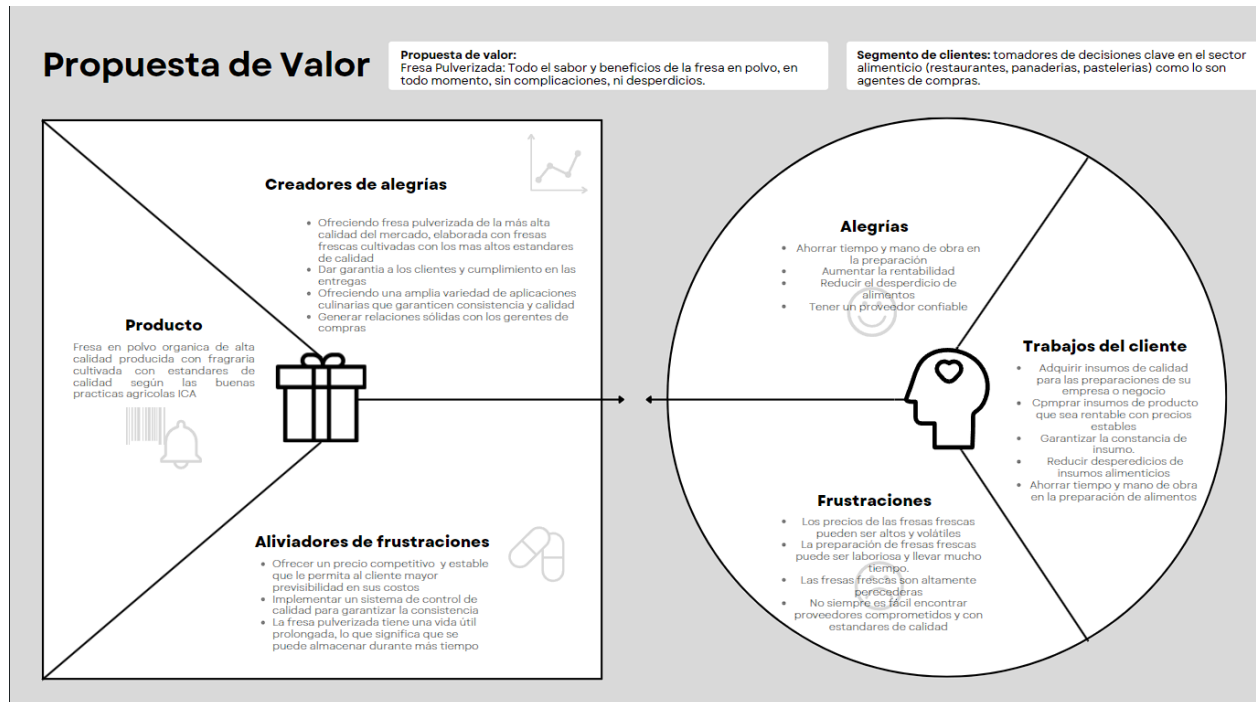
3.3. Análisis de la oferta y de la competencia

3.3.1. Análisis de los precios

- **Clientes**

El posicionamiento actual es reconocida por su calidad y compromiso, de acuerdo a la trayectoria se han establecido estrechas relaciones con los actuales clientes, estos serán el mercado objetivo para la nueva línea de producto manteniendo las características que nos destaca en el mercado, al ser nuestra fresa el producto materia prima orgánica y cultivada con altos estándares de calidad respaldados por nuestro sello de buenas prácticas agrícolas, reforzando el compromiso social de nuestra empresa

Actualmente somos proveedores líderes de tres grandes cadenas de restaurantes en el país: Crepes & Waffles, KFC y una empresa confidencial. Esta trayectoria nos da una posición privilegiada en el mercado pues nos permite aprovechar nuestra experiencia y reputación para expandir nuestra presencia y ofrecer productos innovadores que satisfagan las demandas crecientes de los clientes quienes ya conocen nuestra calidad y cumplimiento



De acuerdo al mapa de propuesta de valor se agrupan los beneficios para el cliente de Fresas pulverizadas la frontera en:

Acceso constante al producto: Una de las dificultades que presentan las empresas alimenticias es el acceso permanente a diversos insumos, ya que esto dependen no solo de las condiciones de mercado sino ambientales, por tanto con los productos procesados tienen la seguridad de un suministro constante de fresas sin importar la temporada o las fluctuaciones del mercado

Reducción de tiempo de trabajo: Usar fresa pulverizada reduce significativamente el tiempo de preparación en cocina pues se evita la necesidad de seleccionar, lavar,

deshojar, cortar y preparar las fresas frescas por lo cuáles los empleados pueden concentrarse en otras tareas importantes generando así una eficiencia operativa

Reducción de costos logísticos: Debido a su formato pulverizado, el producto requiere menos espacio y es más fácil de manejar en comparación con las fresas naturales. Gracias a su menor peso y tamaño, se disminuyen los costos asociados al transporte y la logística.

Reducción de desperdicios: Debido a la alta naturaleza perecedera de la fresa, el proceso de pulverización presenta beneficios por su durabilidad en condiciones óptimas, evitando desperdicios por fruta dañada.

Disminución de costos: el uso de fresa pulverizada no brinda los beneficios anteriores, sino que también resulta en una significativa reducción de costos, lo que representa un ahorro considerable para el negocio

Ejemplo:

Para la elaboración de una jarra de jugo de fresa de 1250 ml (5 vasos) con una concentración de fruta entre el 60% y el 80%, se requiere entre 750 y 1000 gramos de fresas frescas, lo cual tendría un costo de 4.500 pesos colombianos.

En comparación, al realizar la misma jarra de 1250 ml (5 vasos) con fresa pulverizada, con una concentración de fruta entre el 60% y el 80%, se necesitan 2 cucharadas o 30 gramos por vaso, es decir, 150 gramos en total, lo cual tiene un costo aproximado de 3.460 pesos colombianos. Una reducción del 23% generando beneficios así en los costos de producción.

- **Competencia**

La competencia está enmarcada en 3 tipos de productos ordenados de mayor a menor presencia en el mercado:

A) Sabor En Polvo Fresa: este producto, aunque aparentemente es similar, estos son polvos artificiales, son saborizantes artificiales, además químicos con

maltodextrina, ácido málico, edulcorantes artificiales como el aspartame y acesulfame potásico, ácido cítrico, pulpa de frutas deshidratada en bajas cantidades, citrato de sodio y goma xantana.

- B) Fresa En Polvo Al 50%: Este producto, aunque es prácticamente lo mismo nos diferencia la pureza pues este es un polvo fino, fluido y homogéneo obtenido mediante secado por aspersión de pulpa de fresa y un almidón natural que se usa como vehículo encapsulante y de secado.
- C) Fresa en polvo 100%: Fresas liofilizadas en polvo son 100% naturales, sin azúcar añadida y sin colorantes artificiales ni conservantes. Este producto igual a nuestra propuesta es más escaso del mercado pues se produce en bajas cantidades en el país. En su mayoría es importado principalmente de Turquía.

Comparativo de precios de mercado

Producto	Precio A	Precio B	Precio C
Sabor En Polvo Fresa	46.000	37.000	
Fresa En Polvo Al 25%	58.310		48.800
Fresa En Polvo Al 50%	59.350	51.480	
Fresa en polvo 100%	222.000 (importado)	190.450	

Precios dados por kilogramo de producto

Los países que más demandan este mercado son Estados Unidos, Reino Unido, España, Canadá y México y los mayores productores colombianos están en Antioquia, Bogotá, Cauca y Risaralda. Por otro lado, Colombia ocupa el puesto número nueve (9) entre los productores de frutos exóticos del mundo y los más solicitados o conocidos a nivel mundial son: Plátano, Banano, Uchuva, Tomate de árbol y granadilla. (IA Nutrición Inteligente, 2021)

Principales competidores.

- A) **ALSEC:** Empresa que brinda soluciones de altísima calidad y valor nutricional para diversos sectores de la industria como la nutracéutica, de lácteos, helados, panificación, repostería, snacks, cárnicos, dulces, y salsas. Descripción: Polvo fino, fluido y homogéneo obtenido mediante secado por aspersión de pulpa de fresa (50%)
- B) **Come mucho:** e-commerce de productos agrícolas nacionales. Descripción: Fresa orgánica en polvo - Usme, Bogotá Producto 100% natural.
- C) **Tropical Harvest:** productores y comercializadores de frutas en polvo, estos productos están siendo utilizadas por diferentes compañías de alimentos. fruta en polvo 100% natural
- D) **B-altman:** Fresas deshidratadas en polvo, atomizadas que aportan sólidos de acuerdo con las necesidades y requerimientos de los clientes (desde el 25% al 55% de sólidos de fruta).

La competencia ofrece Sabor En Polvo Fresa y Fresa En Polvo Al 50%. Sin embargo, nos destacamos en el mercado por ofrecer un producto único: Fresa en Polvo 100% orgánica y natural destacándonos como una de las pocas empresas que proporcionan una opción completamente orgánica y natural.

- **Costos**

Costos fijos:

Para realizar la estimación del precio del producto final se tiene en cuenta la siguiente información:

Producción 2023 Fresas la frontera

Producción	Toneladas	Kilos	Libras
Total Mensual	23,5	23,5	47000
Mensual vendida	18,8	18800	37600
Excedentes Mensuales	4,7	4,700.00	9400

Aprovechable 10%	mensualmente	2,35	2350	4700
---------------------	--------------	------	------	------

Elaboración propia datos tomados de Fresas la frontera

Del total de la producción aproximadamente se desperdicia un 20 a 22% por distintos factores, del cual solo se podrá aprovechar un 10% mensualmente.

Rendimiento del proceso de pulverización:

Se estima que de una libra de fresa fresca se obtiene alrededor del 10% de su peso en fresa pulverizada, por lo que se necesitara aproximadamente 20 libras de fresa fresca para obtener 1 kilo de fresa pulverizada por tanto se estiman una producción total mensual del producto final de 230 kilos

$$\text{Costo de materia prima} = \$2500 * 20\text{libras} = 50.000 \text{ pesos colombianos}$$

Estimamos que los costos de mano de obra, serán los correspondientes a un trabajador con un salario base de **\$1.500.000** podemos calcular el costo total de un trabajador con todas las prestaciones de ley en Colombia

Costo total mensual por trabajador

= Salario Base + Aportes a la Seguridad Social

+ Prestaciones Sociales: 2.157.495

Teniendo en cuenta que se adquirirá un horno deshidratador con capacidad de 125 kilogramos procesadas en 4 horas, al mes (22 días laborales con jornadas de 8 horas) se estima que:

$$\begin{aligned} \text{Producción mensual } x \text{ hora} - \text{ persona} &= \frac{8\text{horas por día}}{4 \text{ hrs}} \\ &= 2 \text{ tandas al día} * 125 \text{ kilogramos} = 250 \text{ kilos al día} \\ &= 10 \text{ días laborales } 2.500 \text{ kilogramos procesados} \end{aligned}$$

El producto está disponible en diferentes tamaños de empaque para uso industrial desde 1 Kilogramo. Se diseñó un empaque Bolsa autosuficiente y autosellado de papel kraft esmerilado a prueba de humedad, que optimiza el espacio de almacenamiento, aspecto

fundamental, sobre todo en cocinas de alto volumen. Este empaque permite la conservación del producto por mayor **tiempo**, facilita su uso y permite utilizar la cantidad exacta necesaria, disminuyendo así el desperdicio de producto.



El costo de cada empaque es en promedio 0.05 centavos de dólar, aproximadamente 108 pesos colombianos

Para calcular el precio por kilo de fresa liofilizada, con el cual se garantice la rentabilidad se consideran los costos y el margen de ganancia esperado para determinar el precio de venta:

Costos por kilo = 50.000 (fruta) + 108 (empaque)+200 (solución cítrica) = 50.308 pesos

Costos variables:

Costos relacionados los procesos de fabricación, es decir servicios públicos de agua y energía, se estiman representan un 15% del total de los costos variables, teniendo en cuenta que la finca cuenta con nacedero de agua propio con una pureza del 97%, y paneles solares que reducen el consumo de energía eléctrica.

Agua y energía = $0.15 \times 50.000 = 7.500$ pesos por kilo

Costos fijos totales por kilo proyectando la producción de 230 kg al mes:

Costos laborales por kilo = $2.160.000$ (salarios) / 230 (kg mensuales)+ 7500 (servicios)=
 $9.391,3 + 7500 = 16.891$ pesos

De este modo el costo total por kilo:

- Costo total por kilo = Costo variable por kilo + Costos fijos por kilo:
Costo total por kilo = 50.308 + 16.981 = 67.339.pesos

Margen de ganancia:

Debido a que los costos fijos y variables son muy bajos debido a que se cuenta con la materia prima a muy bajo cotos y recursos que facilitan la producción , es factible obtener un precio rentable, por ellos se añadió un margen de ganancia, estimado en s un 51% de margen.

Margen de ganancia = $67.289 \times 0.3 = 20.187$ pesos

Es decir:

Precio de venta por kilo = $67.289 + 20.187 = 87.476$ pesos

Precio final al consumidor= IVA + 87.476 = 104.100

Considerando que sería un precio competitivo de mercado de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio realizado.

3.4. Proyecciones De Venta

Debido a la naturaleza del proyecto, que propone la creación de una nueva línea de negocio (Fresa en polvo) dirigida a nuestros clientes actuales, quienes constituyen el mercado potencial al tener una fuerte motivación para adquirir el producto, se ha realizado un cálculo de demanda potencial basado en un análisis de datos. Como se mencionó anteriormente, estos clientes son de perfil corporativo, principalmente empresas del sector gastronómico.

El análisis de datos presenta varias ventajas entre las cuales destacan la identificación de líneas de producto adecuadas, la inspiración para el desarrollo de nuevos productos, así como el cálculo de cuotas de mercado en términos de ventas y facturación.

Producción	Kilos
Total Mensual de fresa fresca	15.125
Mensual vendida de fresa fresca	12.100
Excedentes Mensuales de fresa	3.025
Aprovechable mensualmente 10%	1.513
Convertido a pulverizado	Aprox. 154

Para el cálculo de la proyección de demanda potencial del nuevo producto, se ha tomado en cuenta la capacidad de producción máxima establecida en el plan de producción actual, que es de aproximadamente 175 a 210 kilogramos de fruta pulverizada mensual de acuerdo al % de utilización de excedentes, teniendo en cuenta que esto puede variar por diversos factores como el climático. Aunque la empresa tiene planes de expandir tanto su área de cultivo como la cosecha, esta proyección de ventas se basa en la capacidad actual.

Este producto, fabricado con los excedentes de producción Del total de la producción aproximadamente se desperdicia un 20 a 22% por distintos factores, del cual solo se podrá aprovechar un 10% mensualmente, busca optimizar los recursos de la empresa para atender la demanda del mercado de manera eficiente dentro de la capacidad instalada. Al responder a las necesidades de los clientes la empresa busca conservar y fortalecer la relación existente manteniendo su compromiso con la calidad y la satisfacción del cliente.

Para desarrollar esta proyección se tomó en cuenta el histórico de ventas de la empresa desde el año 2021 hasta la fecha. No se incluyó el año 2020 debido a que por la pandemia de COVID-19 este fue un año atípico y podría generar distorsiones en los datos.

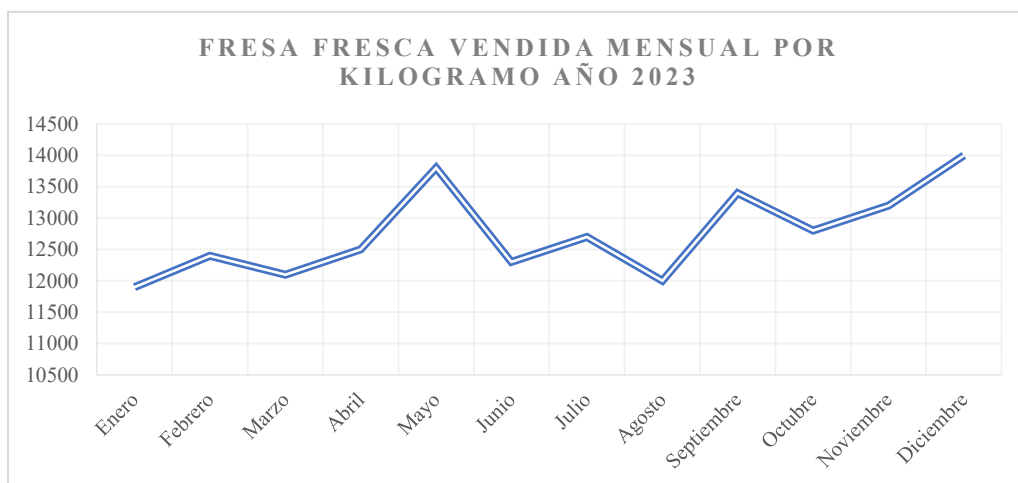
Cabe destacar que se consideró la proporción de ventas destinada a la transformación del producto, la cual puede ser reemplazada por la fresa en polvo debido a su facilidad de preparación. La empresa cuenta con información detallada de las preferencias de los

clientes, quienes frecuentemente solicitan que parte del pedido pase por un proceso previo (como lavado, deshojado y, en algunas ocasiones, picado). Por lo tanto estos datos fueron tomados como base para realizar los cálculos de proyección:

Por ejemplo para marzo la demanda potencial de fresa pulverizada de acuerdo a los datos anteriormente presentados se estimó en 121 kilos, pues de los 12.533 de fruta fresca vendida según las características anteriormente mencionadas el 9.7% se destino para productos que requerían transformación de la fruta, los cuales corresponden a 1.210 kilos frescos es decir 121 pulverizados.

Cabe destacar que la proyección total, con el fin de obtener un calculo preciso se hizo la conversión del producto fresco al pulverizado el cual corresponde al 10% pues se estima que de una libra de fresa fresca se obtiene alrededor del 10% al 12% de su peso en fresa pulverizada. En función de la serie histórica conocida se realizo la estimación desde el punto estadístico, distribuido por meses, y realizando la proyección de los meses faltantes de 2024.

Se resalta que el consumo del producto no es regular, pues existen picos estacionarios relacionados con un aumento del servicio en restaurantes, cafeterías, pastelerías, coffe & brunch, por las fechas especiales, tales como el día de madres, amor y amistad, y fin de año como se evidencia en la siguiente gráfica:



Creación propia con datos tomados de la empresa Fresa la Frontera.

De acuerdo con la serie histórica de ventas, se realizó el cálculo estadístico mediante la formulación en Excel Pronostico lineal la cual calcula o predice el valor futuro usando valores existentes; el valor previsto es un valor y por cada valor x.

Los valores conocidos son valores x (años) y y existentes (kilos vendidos), y el valor nuevo (kilos estimados) se predice usando una regresión lineal.

PROYECCIÓN DE DEMANDA DE FRESA PULVERIZADA												
Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2021	150	156	163	159	175	165	160	158	169	163	169	173
2022	148	151	154	155	174	153	158	151	170	161	171	175
2023	149	155	153	156	173	154	159	150	168	160	170	174
2024	146	150	151	154	175	156	161	153	166	164	174	175
2025	146	149	146	153	174	151	161	149	166	163	174	176
2026	145	148	143	151	174	148	161	147	165	163	176	176
2027	144	146	139	150	174	146	162	146	164	163	177	177
2028	143	145	136	148	173	143	162	144	163	163	179	178
2029	142	143	132	147	173	141	163	142	162	164	180	178

Obteniendo un coeficiente de correlación de 0.96 lo cual significa que es un proyección bastante fiable

La proyección de ventas se realizó utilizando el enfoque de análisis basado en datos históricos propios de la empresa y según las tendencias mercado HORECA (acrónimo de hoteles, restaurantes y cafeterías), el cual Según un informe sobre el mercado (UnivDatos, n.d.) afirma que se espera que este crezca tasa de crecimiento anual compuesta del 5.2% durante el período de (2024-2032) con el objetivo de estimar el rendimiento futuro de nuestros productos. El proceso se desarrolló de la siguiente manera.

Se determinó una tasa de 5.5% de inflación anual para realizar el cálculo del precio proyectado teniendo en cuenta que según indicó el ministro de Hacienda que de acuerdo al descenso que ha venido experimentando la inflación, esta se se estima cierre el 2024 en un rango entre el 5 % y el 5,5 %. (Portafolio, 2024)

PROYECCIÓN DE PRECIOS DE FRESA PULVERIZADA POR KILOGRAMO		
Año	Precio proyectado	
2025	\$	104.100
2026	\$	109.826
2027	\$	115.866
2028	\$	122.239
2029	\$	128.962

En ese sentido y de acuerdo a la demanda estimada en la participación del mercado, se obtienen los siguientes resultados de la proyección de ventas para los próximos 5 años, se tiene en cuenta que el proyecto se implementará a partir del año 2025, iniciando procesos de ventas en junio.

PROYECCIÓN DE VENTAS DE FRESA PULVERIZADA					
	2025	2026	2027	2028	2029
Enero		\$ 15.883.513	\$ 16.641.240	\$ 17.434.270	\$ 18.264.193
Febrero		\$ 16.240.446	\$ 16.959.871	\$ 17.709.307	\$ 18.489.876
Marzo		\$ 15.677.590	\$ 16.134.327	\$ 16.593.880	\$ 17.055.178
Abril		\$ 16.597.379	\$ 17.350.919	\$ 18.137.141	\$ 18.957.362
Mayo		\$ 19.068.452	\$ 20.102.734	\$ 21.193.105	\$ 22.342.605
Junio	\$ 15.680.063	\$ 16.267.902	\$ 16.872.972	\$ 17.495.389	\$ 18.135.231
Julio	\$ 16.721.063	\$ 17.695.634	\$ 18.726.826	\$ 19.817.921	\$ 20.972.388
Agosto	\$ 15.484.875	\$ 16.158.077	\$ 16.858.489	\$ 17.587.068	\$ 18.344.794
Septiembre	\$ 17.241.563	\$ 18.080.023	\$ 18.958.558	\$ 19.879.040	\$ 20.843.426
Octubre	\$ 16.916.250	\$ 17.874.100	\$ 18.886.142	\$ 19.955.440	\$ 21.085.229
Noviembre	\$ 18.152.438	\$ 19.301.832	\$ 20.522.748	\$ 21.819.577	\$ 23.196.976
Diciembre	\$ 18.282.563	\$ 19.356.744	\$ 20.493.782	\$ 21.697.339	\$ 22.971.293
Total	\$ 118.478.813	\$ 208.201.692	\$ 218.508.609	\$ 229.319.477	\$ 240.658.552

4. Estudio Técnico/Operacional

4.1. Ficha técnica

Ficha Técnica de Producto	
Campo	Descripción
Nombre del Producto	Fresa orgánica pulverizada
Categoría	Productos alimenticios y comestibles preparados.
Código o Referencia	001
Descripción General	Fresas liofilizadas en polvo son 100% naturales, sin azúcar añadida y sin colorantes artificiales ni conservantes, fruta orgánica tipo Monterrey cultivada en el municipio de Soacha con los más altos estándares de calidad. Color natural y sabor natural microbiológicamente estable gracias a la baja humedad y actividad de agua.
Composición	Fresas liofilizadas en polvo son 100% naturales, sin azúcar añadida y sin colorantes artificiales ni conservantes.
Presentación	Empaques en bolsas impresas personalizadas, autosuficientes y autoselladas de papel kraft esmerilado a prueba de humedad, biodegradable, embalaje sachet, con cremallera superior revestimiento uv parcial. Presentaciones de 1, 5 y 10 Kilogramos
Usos Recomendados	Uso alimenticio
Modo de Aplicación/Uso	Se sugiere el siguiente uso debido a su alta concentración en sabor y olor. Equivalencias: Jugos naturales, helados, postres, malteadas: 5–20% Confitería, dulces blandos y duros, salsas: 1–10% Bebidas y0 refrescos instantáneos: 2–5% Harinas, cremas para galletería, snacks: 7–18%

Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en un lugar fresco, seco y ventilado, lejos de calor y humedad para preservar la calidad y evitar grumos.
Vida Útil	Vida útil prolongada, se puede conservar hasta por 12 meses en su empaque original cerrado, siempre que se mantenga bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Después de abrirlo, se recomienda mantenerlo cerrado en su empaque original y consumirlo lo más pronto posible.
Dimensiones	1 Kilo= 25cm*35cm, 5 Kilos= 30cm*10cm, 10Kilos= 50cm*60cm
Peso Neto	El producto se vende en presentaciones de 1, 5 y 10 kilogramos
Fabricante/Proveedor	Fresas la Frontera
Certificaciones	Certificado de buenas prácticas agrícolas
Normativas y Regulaciones	Decreto 3075 de 1997, Resolución 2674 de 2013. Resolución 5109 de 2005. Resolución 0333 de 2011. Resolución 683 de 2012. Resolución 3929 de 2013. Resolución 4506 de 2013.
Precauciones de Seguridad	Se recomienda el uso de equipo de protección personal para la manipulación de alimentos, evitar la inhalación y contacto con ojos pues al ser polvo fino podría causar irritación. Almacenar en un lugar fresco, seco y ventilado, lejos de calor y humedad para preservar la calidad y evitar grumos. Debido a su naturaleza orgánica, mantener el producto alejado de fuentes de ignición para reducir riesgos de combustión.
Compatibilidad	El producto tiene alta compatibilidad con una amplia variedad de ingredientes alimenticios, ideal para mezclarse en preparaciones tales como batidos, postres, productos de panadería y suplementos nutricionales, sin afectar negativamente sus propiedades. Es compatible con envases

	que sean sean aptos para alimentos de materiales plásticos y vidrio con hermeticidad para preservar su calidad. No se recomienda combinar con ingredientes extremadamente ácidos o alcalinos, ya que pueden afectar su sabor y estabilidad.
Impacto Ambiental	Al tener un empaque biodegradable se reduce el impacto ambiental al ser una opción más amigable con el medio ambiente en comparación con plásticos no biodegradables, pues el papel kraft es compostable y al incluir un revestimiento UV parcial se protege el producto sin comprometer la biodegradabilidad.
Precio Unitario	104.100 x Kilogramo
Fecha de Actualización de Ficha	04/11/2024

--

4.2. Análisis de Procesos de Producción



El polvo de fresa es obtenido a partir de la pulpa de fresa, científicamente conocida como *Fragaria*, pero comúnmente conocida como fresa, nuestra fruta orgánica tipo Monterrey cultivada en el municipio con los más altos estándares de calidad, se destaca por su dulzor, tamaño y calidad. La transformación de la materia prima se realiza mediante un proceso de liofilización, que consiste en el secado por sublimación. Esta técnica conserva las características organolépticas y antioxidantes de la

fresa. Nuestras fresas provienen de cultivos sanos, nos focalizamos en generar fruta de excelente calidad, dando cumplimiento a los estándares de trazabilidad, manipulación, higiene.

El proceso de producción comienza con la recolección de las fresas, quitado de hoja, seguida de un lavado con desinfectante como el cloro y un tratamiento con ácido cítrico es un ácido natural el cual viene en algunas frutas como los limones o las naranjas, se usa para resaltar el color de la fruta. Posteriormente las fresas se colocan en mallas y se someten al proceso de deshidratación durante dos a tres horas a una temperatura de 60 a 80 grados centígrados. Finalmente se muele y se obtiene un producto final que es un polvo de partículas de aproximadamente dos milímetros.

Se estima que se obtiene aproximadamente un 10 a 15% del producto deshidratado y pulverizado es decir de un kilo se recuperan 100 a 150 gramos. Para su comercialización, se busca una equivalencia para dosificarlo en la preparación de distintos productos como yogures, mermeladas, pasteles, batidos entre otros. Se destaca el no uso de saborizantes ni colorantes ni aditivos para dar sabor y aroma a fresa fresca, no se utilizan aditivos en la elaboración del producto lo que lo diferencia de otras opciones en el mercado.

Se ofrecerá en presentaciones retail de 1Kg y 2Kg y en presentaciones industriales a partir de 5Kg, se sugiere el siguiente uso debido a su alta concentración en sabor y olor. Equivalencias:

Jugos naturales, helados, postres, malteadas: 5–20%

Confitería, dulces blandos y duros, salsas: 1–10%

Bebidas y0

refrescos instantáneos: 2–5%

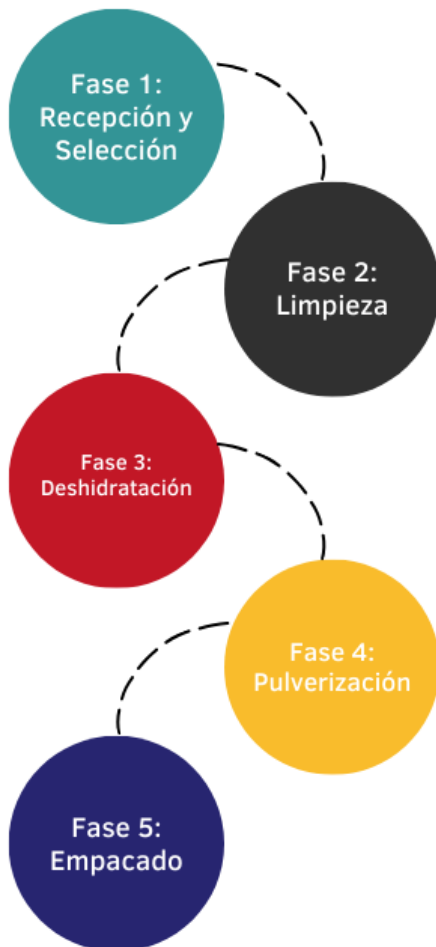
Harinas, cremas para galletería, snacks: 7–18%

4.3. Plan de Producción

El plan de fabricación debe ser un proceso eficiente que garantice la calidad del producto final, transformando fresas frescas en fresa pulverizada a través del aprovechamiento de los excedentes de producción que, aunque están en óptimas condiciones, no cumplen con los estándares de tamaño para la venta fresca. Con esta nueva línea de negocio, la empresa busca diversificar sus fuentes de ingreso. Cabe destacar que el plan de producción está diseñado de acuerdo con la capacidad instalada de la empresa, tanto en términos de producto como de mano de obra y recursos, determinada por un cálculo aproximado del producto total aprovechable, el cual representa un 10% mensual, es decir, entre 1,513 a 1,567 kilos de fruta fresca.

Los trabajadores del área de cosecha separan las fresas que no cumplen con los estándares de tamaño para la venta fresca, pero que son aptas para el proceso de deshidratación. Una vez realizada esta selección, la nueva línea adquiere esta fruta e inicia las etapas del plan de producción descritas a continuación:

PROCESO PRODUCTIVO



FASE 1: RECEPCIÓN Y SELECCIÓN

Recepción de fresas frescas, asegurando que sean de calidad adecuada, que sean inocuas, sin daños, sin hongos, ni pudrición, se seleccionan y clasifican para continuar el proceso.



FASE 2: LIMPIEZA

Se realizar el lavado de las fresas con agua potable para eliminar suciedad y pesticidas, posteriormente se desinfectan con una solución desinfectante adecuada



FASE 3: DESHIDRATACIÓN

Se utilizará un deshidratador industrial para eliminar la humedad, preservando nutrientes y sabor. durante el proceso se debe tener el control de temperatura y tiempo para evitar la pérdida de calidad



FASE 4: PULVERIZACIÓN

Una vez deshidratadas, se realiza el proceso de molienda de las fresas en un molino industrial hasta obtener un polvo fino, posteriormente se debe tamizar pasando el polvo a través de un filtro industrial para asegurar una textura uniforme.



FASE 5: EMPACADO

Con el producto finalizado, se realiza el empaque de las fresas pulverizadas en bolsas kraft a prueba de humedad, biodegradable.

Se realizó un prototipo para validar las etapas del proceso productivo, lo que permitió identificar y solucionar problemas antes de la producción a gran escala, optimizando así los recursos y asegurando que el producto final cumpla con los estándares de calidad y la demanda del mercado. A continuación, se presenta la realización del prototipo, la versión simplificada con los recursos disponibles del producto que se desea lanzar:



4.4. Plan de Compras

La materia principal que en este caso es la fresa será proveída por la misma empresa, la cual del total de la producción aproximadamente se desperdicia un 20 a 22% por

distintos factores, del cual se podrá aprovechar un 10% mensualmente. Se adquirirá únicamente fresa de tercera categoría a 2.500\$ pesos libra.

4.5. Análisis de Costos

Aspecto	Descripción
Costos legales	Registro sanitario ante INVIMA
	Honorarios legales (abogado, e ingeniero de alimentos)
Costos de marketing	Publicidad y promoción
	Material publicitario
	Eventos y ferias
Costos de producción	Recursos e insumos
	Equipos y maquinaria
Costos operativos	Salarios y prestaciones sociales
	Servicios
Costos ambientales	Gestión de residuos
	Certificaciones ambientales

4.6. Análisis de la Infraestructura.

El proceso de producción se llevará a cabo en un área propia designada para producción y empaque que actualmente posee la empresa. Este espacio es lo suficientemente amplio para permitir la instalación de las siguientes secciones:

- ✓ Área de procesamiento: Incluye lavado, corte y desinfección de las fresas.
- ✓ Área de deshidratación: Equipado con hornos para el secado de la fruta.
- ✓ Área de pulverización: Contiene molinos para la pulverización de las fresas deshidratadas.
- ✓ Área de envasado: Dedicada al empaquetado final del producto.

Esta instalación se encuentra cerca de las fuentes de suministro de fresas, lo que permite ahorrar tiempo y facilita la distribución del producto final. Para la implementación de esta nueva sección de la empresa se requerirá la inversión de:

Área	Recursos o insumos
Área de Procesamiento	Mesas de Trabajo
	Lavadora de Frutas
	Cuchillos y Cortadores
	Bandejas o Contenedores
	Desinfectantes
	Guantes Desechables
	Paños Desinfectantes
	Cubo de Agua y Esponjas
Área de Deshidratación	Horno Deshidratador
	Bandejas para Horno
	Termómetro y Higrómetro
	Guantes de Protección
Área de Pulverización	Molino Pulverizador
	Tamiz o Colador
	Contenedores de Almacenamiento
	Balanza Industrial
Área de Empaque	Mesa de Empaque
	Etiquetadora

5. Estudio Organizacional y Legal

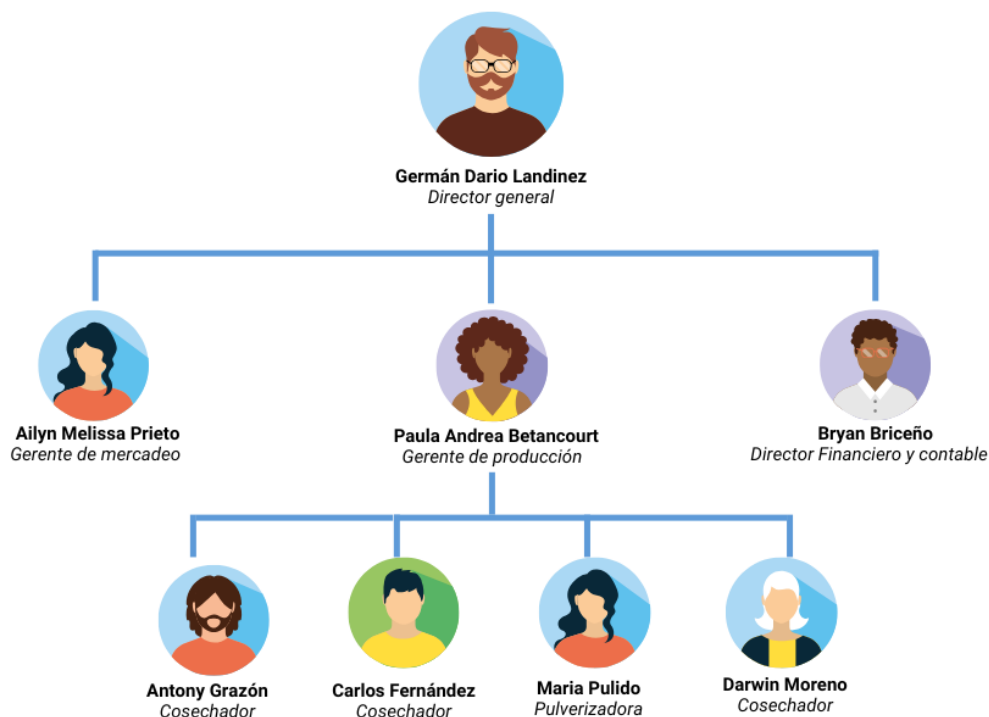
5.1. Estructura Organizacional

Fresas La Frontera es una empresa legalmente constituida desde 2014 registrada en la Cámara de Comercio de Bogotá con matrícula mercantil # 2473587 esta opera bajo la figura de Sociedad Comercial y está clasificada como establecimiento de comercio. Esta formalidad empresarial junto con una estructura organizacional bien definida, la experiencia adquirida en el suministro de fruta fresca, la identificación de necesidades

del mercado, una sólida red de contactos y un enfoque constante en la innovación, busca generar nuevas líneas de negocio, por tanto este plan de negocio propende por asegurar una introducción exitosa de la fresa pulverizada.

La empresa cuenta con una estructura organizacional clara con roles y responsabilidades definidos presentados a continuación, sin embargo cabe resaltar que para dar cuenta del presente proyecto se crea un nuevo cargo denominado “Pulverizador” quien será el operario encargado de realizar las fases del proceso productivo.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



5.2. Análisis de Cargos

Cargo	Perfil	Roles y responsabilidades
Director General	Título en Administración de Empresas, Economía o afines Experiencia previa en roles de liderazgo y gestión. Habilidades de comunicación y liderazgo. Capacidad para tomar decisiones	Definir y ejecutar la estrategia general de la empresa. Supervisar todas las operaciones y recursos de la empresa. Tomar decisiones clave en la gestión empresarial.

	estratégicas Conocimiento del mercado y tendencias del sector.	Representar a la empresa ante inversores, clientes e interesados
Gerente de Mercadeo	Título en Marketing, Administración o afines Experiencia en marketing digital y tradicional. Habilidades analíticas para interpretar datos del mercado. Creatividad y capacidad para innovar en estrategias de marketing. Excelentes habilidades interpersonales y de comunicación.	Desarrollar e implementar estrategias de marketing para promover la línea de fresa pulverizada. Realizar análisis de mercado y competencia para identificar oportunidades. Gestionar campañas publicitarias y promocionales. Supervisar las metas de marketing, asegurando el cumplimiento de objetivos.
Gerente de producción	Supervisar el proceso de producción desde la cosecha hasta el empaque del producto final. Asegurar que se cumplan los estándares de calidad y eficiencia en la producción. Gestionar el equipo de producción y coordinar con otros departamentos. Implementar mejoras en los procesos productivos.	Título en Ingeniería Industrial, Agroindustrial o afines Experiencia previa en gestión de producción o manufactura. Conocimiento en control de calidad y buenas prácticas de manufactura (BPM). Habilidades organizativas y capacidad para trabajar bajo presión.
Director Financiero y Contable	Título en Finanzas, Contabilidad o campo relacionado; preferiblemente con un MBA o especialización en finanzas. Amplia experiencia en gestión financiera y contable. Habilidades analíticas fuertes y atención al detalle. Conocimiento en normativas fiscales y contables aplicables	Gestionar las finanzas de la empresa, incluyendo presupuestos, informes financieros y análisis contables. Supervisar el departamento contable para asegurar el cumplimiento normativo. Desarrollar estrategias financieras a largo plazo para garantizar la sostenibilidad económica. Evaluar riesgos financieros y proponer soluciones.
Cosechador	Experiencia previa en labores agrícolas o cosecha (preferible). Capacidad física para realizar trabajo al aire libre Atención al detalle para seleccionar frutas aptas para el proceso.	Realizar la recolección de fresas frescas Seleccionar aquellas frutas que no cumplen con los estándares para la venta fresca. Asegurar que las fresas se manejen adecuadamente durante la cosecha para evitar daños. Seguir las instrucciones del supervisor sobre técnicas de cosecha.

Operador de Pulverización NUEVO	Experiencia deseable en el manejo de maquinaria o equipos industriales Conocimientos técnicos sobre manipulación de alimentos Habilidad para trabajar en equipo y seguir instrucciones precisas.	Manejar el equipo utilizado para pulverizar las fresas, asegurando su correcto funcionamiento. Monitorear el proceso de pulverización para garantizar que se cumplan los estándares de calidad del producto final. Realizar mantenimiento básico del equipo cuando sea necesario.
--	--	---

5.3. Costos Administrativos

Teniendo en cuenta que para la implementación de la etapa inicial de este proyecto solo se creara un cargo, los costos administrativos relacionados son:

Estimamos que los costos de mano de obra, serán los correspondientes a un trabajador con un salario base de **\$1.500.000** podemos calcular el costo total de un trabajador con todas las prestaciones de ley en Colombia

Costo total mensual por trabajador

= Salario Base + Aportes a la Seguridad Social

+ Prestaciones Sociales: 2.157.495

5.4. Aspectos legales a nivel de construcción de la empresa

ASPECTOS LEGALES DE CONSTITUCION: Actualmente Fresas La Frontera realiza actividades bajo los siguientes códigos CIIU: 121 (Cultivo de frutas tropicales y subtropicales), 4721 (Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos especializados) y 0141 (Cría de ganado bovino y bufalino). Para la nueva actividad se es necesario registrar en la Cámara de Comercio el código correspondiente a la transformación de alimento, es este caso específico de la transformación de fresa en productos como fresa pulverizada, el código más adecuado es el 1013: Elaboración de productos de frutas y hortalizas pues este hace referencia a actividades de procesamiento de frutas en productos alimenticios, alineándose con la nueva línea de negocio.

ASPECTOS LEGALES DE PRODUCTO: En el sentido que la empresa ahora tendrá otras actividades del proceso de producción no solo de cosecha se deberán tener en cuenta la normativa relevante para la transformación alimenticia en Colombia detallada a continuación:

Normatividad	Descripción
Ley 9 de 1979	también conocida como la ley de medidas sanitarias, establece normas para garantizar la seguridad e higiene en las actividades relacionadas con la manipulación de alimentos
Decreto 3075 de 1997	Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de la calidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento, desde la obtención de materias primas e insumos, hasta la distribución de productos terminados
Resolución 5109 de 2005	Se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano
Resolución 0333 de 2011	Se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado nutricional que deben cumplir los alimentos envasados para consumo humano
Resolución 683 de 2012	Por medio de la cual se expide el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano
Resolución 3929 de 2013	Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir las frutas y las bebidas con adición de jugo (zumo) o pulpa de fruta o concentrados de fruta, clarificados o no, o la mezcla de estos que se procesen, empaquen, transporten, importen y comercialicen en el territorio nacional.
Resolución 810 de 2021	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal que deben cumplir los alimentos envasados o empacados para consumo humano.
Norma técnica NTC-Usna 007	Coordinación de la producción de alimentos de acuerdo con los procedimientos y estándares establecidos

Cumplir con estas normativas es esencial para garantizar que la nueva línea de producto, opere dentro del marco legal en Colombia y se produzcan productos de alta calidad y

seguros. Adicionalmente es necesario que el producto cuente con la autorización sanitaria de comercialización correspondiente la cual es expedida por el INVIMA conforme a la Resolución 719 de 2015, e autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar e importar un alimento con destino al consumo humano.

Debemos contar con también con el concepto sanitario favorable del establecimiento donde se fabrique la fresa pulverizada, al igual que la fruta fresca que es el insumo, Actualmente, Fresas La Frontera cuenta con la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), lo que garantiza la implementación de procedimientos adecuados desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el embalaje y el transporte. Estos procesos están orientados a asegurar la inocuidad del producto, la protección del medio ambiente, y la salud y el bienestar de los trabajadores.

ASPECTOS LEGALES LABORALES:

Teniendo en cuenta que para la implementación de esta nueva línea de negocio solo se creará un cargo nuevo de “Pulverizador”, se tendrá en cuenta los mismos aspectos para la contratación como los que se usan actualmente para todos los trabajadores detallados a continuación:

Aspecto	Descripción
Contrato a Término Fijo	Se busca tener trabajadores formalizados por escrito, este contrato deberá incluir información sobre las funciones del cargo, la remuneración y las condiciones laborales.
Prestaciones de Ley	El trabajador tendrá derecho a todas las prestaciones sociales establecidas por la ley colombiana, incluyendo Cesantías, Vacaciones, primas, e intereses de cesantías
Seguridad y Salud en el Trabajo	Proporcionar equipos de protección personal adecuados para las tareas que realizará, como guantes, gafas de seguridad y tapabocas sobretodo para aquellas actividades que involucren el manejo de hornos, corte de fresas y empaque
ARL	Afiliación a la ARL de acuerdo al nivel de riesgo correspondiente

ASPECTOS LEGALES AMBIENTALES:

Se deben implementar políticas de responsabilidad social que respondan a las necesidades ambientales y asegurando un adecuado uso de los recursos naturales, donde se destacan 3 aspectos fundamentales

1. Manejo correcto de los residuos: Se tendrán dos tipos de residuos: orgánicos e inorgánicos. Los primeros corresponden a los restos de fruta, y los inorgánicos incluyen empaques, materiales, entre otros. Cada tipo de residuo contará con un proceso específico para su clasificación, recolección y disposición.
2. Uso adecuado y sostenible del agua: Aunque la empresa cuenta con yacimientos propios de agua con una pureza del 97%, es fundamental garantizar un uso eficiente y sostenible de este recurso. Se implementarán prácticas que disminuyan el desperdicio, como un sistema de circulación de agua lluvia.
3. Energía renovable: La empresa cuenta con paneles solares que permiten generar energía limpia y renovable, reduciendo la dependencia de fuentes de energía fósil. Esto disminuye tanto la huella de carbono de las operaciones como los costos relacionados con el consumo energético.

ASPECTOS LEGALES COMERCIALES:

Se establecerá un modelo de contrato de proveeduría para regular las relaciones comerciales con los clientes. Este contrato será claro y formal, y definirá detalladamente la provisión del producto (fresa pulverizada). Incluirá los términos y condiciones bajo los cuales se realizará el suministro, especificando aspectos como la calidad, cantidad, plazos de entrega, condiciones de pago, y cualquier otra disposición relevante para asegurar una relación comercial transparente y estructurada.

6. Pensamiento Estratégico

6.1. Estrategias De Mercadeo

En la primera etapa, hemos decidido que el mercado objetivo serán los clientes actuales en restaurantes, pastelerías, cafeterías, heladerías, servicios de catering y hoteles, quienes confían en nuestra fresa fresca y con los cuales llevamos una trayectoria de cumplimiento y calidad.

El tamaño del mercado está determinado de acuerdo a nuestras capacidades productivas, ya que la fresa es un cultivo altamente dependiente de las condiciones climáticas, y este tipo de clientes solicita grandes volúmenes de producción. Por tanto, se determina este mercado como potencial, pues se puede cumplir con los pedidos proyectados de acuerdo a nuestras capacidades.

La empresa cuenta con una trayectoria como proveedora de grandes empresas del sector alimenticio, así como de reconocidos restaurantes como Crepes & Waffles, Al Agua Patos, Alpina, Mis Carnes Parrilla, KFC, entre otros.

Esta trayectoria nos da una posición privilegiada en el mercado pues nos permite aprovechar nuestra experiencia y reputación para expandir nuestra presencia y ofrecer productos innovadores que satisfagan las demandas crecientes de los clientes quienes ya conocen nuestra calidad y cumplimiento.

Objetivos de Marketing.

- Fidelizar los clientes actuales ofreciéndole diversidad e innovación en el portafolio de productos de su interés.
- Dar a conocer la nueva línea de negocio de fresas la frontera a los clientes actuales quienes son el mercado objetivo en primera etapa.
- Transmitir los beneficios del nuevo producto a los clientes actuales para que comprendan y valoren sus ventajas.

Estrategia de Marketing

Con el fin de alcanzar objetivos de marketing específicos a corto plazo, se ha diseñado una campaña de marketing digital que promueve la marca y la nueva línea de negocio.

Para ello se diseñarán estrategias de marketing a implementar como la creación de videos instructivos y un libro de cocina en el sitio web de la empresa, además de una estrategia de mailing difundiendo esta información. Estas estrategias buscan enseñar a los consumidores las diversas formas de uso del producto logrando así aumentar el alcance de la comunicación y las oportunidades de venta. De esta manera, la empresa se posiciona con una ventaja competitiva al ofrecer contenido valioso y atractivo a su mercado objetivo.

Además, se implementará una campaña en LinkedIn para llegar a cuentas de agentes de compras, encargados de compras, chefs y cocineros interesados en adquirir fresa pulverizada para sus empresas o negocios, con los cuales aún no tenemos relaciones comerciales. Es importante destacar que el mercado objetivo son nuestros clientes actuales, lo cual nos brinda una serie de ventajas, como la fidelidad de estos clientes, menores costos asociados al marketing debido a que es más fácil acceder a clientes conocidos que a un mercado completamente nuevo, estrategias de ventas cruzadas y upselling y obtener feedback valioso más fácilmente debido a la cercanía y al conocimiento previo de los clientes, tanto de su información como de sus necesidades.

En el corto plazo (1 año) la estrategia de marketing digital en LinkedIn que es la red social ideal para encontrar clientes corporativos, nos permitirá conectar con los tomadores de decisiones clave en el sector de futuros nuevos clientes potenciales.

La Idea en la Mente del cliente

La idea que se espera que nuestro cliente tenga del producto es que identifique plenamente los beneficios que le trae de acuerdo a sus objetivos empresariales ya que este producto está destinado para fines comerciales en procesos alimenticios, por tanto nuestro cliente será el agente de compras pues es quien tiene el poder de decisión, en la mente de este debe estar los procesos que se verán beneficiados como lo son procesos que abarcan desde la compra, la selección, la distribución, el almacenamiento, la preparación y el uso del producto. Es determinando que todos tomadores de decisiones clave en el sector, tanto en compras como en cocina, perciban las ventajas para sus intereses laborales y que estos sean coherentes con los objetivos de sus

empresas, restaurantes o comercios alimenticios, teniendo la la garantía de que el producto conserva las mismas características de calidad que el producto fresco que ofrece hoy en día fresas la frontera.

De este modo aseguráramos que el consumidor final de los productos elaborados por nuestros clientes, con la fresa pulverizada no se distinga entre el uso de esta o del producto fresco, manteniendo así la calidad ante sus comensales y consumidores. Esto les permitirá ofrecer productos de alta calidad, garantizando la satisfacción del cliente y consolidando la confianza en nuestra marca

Branding

Nuestro objetivo es que la marca refleje fielmente la identidad de la empresa y transmita visualmente la fusión entre lo natural y lo contemporáneo. Se espera que el diseño sea el resumen del branding, capturando la esencia de la frescura y la innovación que caracterizan nuestros productos. La fresa estilizada, en su color representativo (gama de rojos) junto con una tipografía llamativa y moderna, constituye la representación gráfica perfecta de esta conexión entre lo orgánico y lo vanguardista, asegurando que nuestra marca se destaque en el mercado con una imagen distintiva y atractiva, que cree una percepción positiva en la clientela.

A) Estrategia de Producto

La estrategia diseñada para nuestro producto esta enmarcada en 3 pilares:

Calidad: Nos enfocaremos en cadenas de restaurantes y establecimientos similares que buscan ingredientes premium, naturales y orgánicos. Por tanto, ofrecemos un producto con calidad superior, desarrollado mediante un proceso de producción innovador y métodos de fabricación sostenibles.

Precio: Se estableció un modelo de precios competitivo pero premium, ya que el producto mantiene las características de alta calidad del producto fresco vendido hoy en día. De este modo, se determina un precio justo y atractivo que responde a las necesidades e intereses del cliente, reflejando los beneficios del producto. La estrategia de precios se plantea en establecer precios anuales fijos que son calculados y ajustados

una vez al año según la demanda y las condiciones del mercado. Esto le permite al responsable de compras planificar y gestionar su presupuesto con mayor precisión y previsibilidad además garantizar un suministro constante del producto durante las diferentes épocas del año sobre todo en aquellas de escases.

Funcionalidad: Este aspecto estratégico está dividido en dos características: la versatilidad de usos y los beneficios operativos.

Versatilidad de Usos: Al diseñar el producto, se piensa estratégicamente en las múltiples aplicaciones de este en las distintas recetas y preparaciones propias de nuestros clientes y sus establecimientos. La fresa pulverizada es fácil de integrar en diversas recetas y tiene una larga vida útil, se garantiza que mantenga su calidad y sabor por mayor tiempo.

Beneficios Operativos: Se diseñó un empaque Bolsa autosuficiente y autosellado de papel kraft esmerilado a prueba de humedad, que optimiza el espacio de almacenamiento, aspecto fundamental, sobre todo en cocinas de alto volumen. Este empaque permite la conservación del producto por mayor tiempo, facilita su uso y permite utilizar la cantidad exacta necesaria, disminuyendo así el desperdicio de producto.



B) Estrategia de Clientes

Para este proyecto es fundamental tener en cuenta los actores que participan en el proceso de compra y cómo estos influyen en las decisiones de compra, ya que al tratarse

de clientes corporativos que transforman el producto, varios aspectos deben ser considerados

Aunque nuestro cliente principal es la empresa, que puede ser una cadena de restaurantes, cafeterías, hoteles, etc., es el profesional de compras quien actúa como cliente interno de la empresa. Este profesional es quien selecciona, analiza, toma decisiones y realiza las compras de productos necesarios para el funcionamiento en nombre de la empresa, utilizando sus recursos financieros, aunque no sea él quien los utilice en la cocina ni los consuma finalmente.

Mientras el chef o jefe de cocina quien será el que use el producto juega un papel fundamental ya que su opinión sobre su uso y aplicación influirá directamente en la decisión de compra del agente encargado, pues es quien manipulará el producto directamente y tiene intereses laborales distintos a los del agente de compras.

El consumidor final quien es el cliente de nuestro cliente, debe sentirse satisfecho con los productos realizados con el producto pulverizado tal como si fueran hechos con la fresa fresca, este no puede distinguir con cual de los dos fue hecho ya que un cambio en la calidad de los productos finales puede generar repercusiones negativas en nuestro cliente y por ende en la demanda de nuestro producto.

De esta manera, se plantea una estrategia de clientes que, teniendo en cuenta que el aspecto principal para los tres actores es la calidad, implementará controles de calidad rigurosos en todo el proceso de producción del producto para garantizar su calidad y consistencia.

Además, se realizarán esfuerzos en la etapa posventa mediante una comunicación efectiva, proporcionando canales de retroalimentación para recibir comentarios y sugerencias. Estos esfuerzos serán medidos y seguidos por indicadores clave de desempeño (KPIs) para asegurar una mejora continua y la correcta satisfacción de los clientes.

C) Estrategia de Lanzamiento

El plan de lanzamiento está previsto para la temporada baja de cosecha, durante la cual se tiene la intención de obsequiar muestras junto con un recetario a nuestros clientes actuales. Esto permitirá dar a conocer el producto, así como sus diversos usos y beneficios. Adema se espera participar en el largo plazo en la feria gastronómica alimentec en Bogotá la cual es una excelente oportunidad para construir conexiones y darnos a conocer como proveedores del sector HORECA (hotelería, restaurantes y cafeterías) y servicios de alimentación.

D) Estrategia de Desarrollo

Como se ha descrito a través del presente plan de marketing, la estrategia inicial dicta que el tamaño del mercado estará determinado inicialmente por la base de clientes actuales a los que planeamos dirigirnos. Esto se debe a varios factores, como la capacidad de producción. Debido a las limitaciones físicas, la cantidad de producto que se puede fabricar en un periodo determinado depende de los recursos disponibles y de la optimización de estos.

Dirigirnos a los clientes actuales en una primera etapa de desarrollo nos permite evaluar la demanda existente, aprovechando la relación comercial existente. De este modo, podemos hacer proyecciones de ventas cercanas a la realidad en el corto plazo, además de obtener feedback de forma más cercana, lo que nos ayudará a incrementar la demanda y la fidelización.

Sin embargo, a largo plazo, como estrategia de desarrollo, se realizará un análisis y proyección de mercado para lograr una planificación del crecimiento. Esto incluye identificar potenciales clientes futuros, pero sobre todo sus necesidades y comportamientos de compra, de acuerdo a sus objetivos empresariales. De este modo, se podrá proyectar el crecimiento de la demanda y establecer mecanismos para aumentar la capacidad de producción de acuerdo con este crecimiento. Esto podría incluir inversión en maquinaria, contratación de talento humano y expansión de

instalaciones, tanto de cultivo como de producción. De este modo, se plantea en el mediano plazo la estrategia de desarrollo y escalabilidad.

Marketing Mix

I. Producto

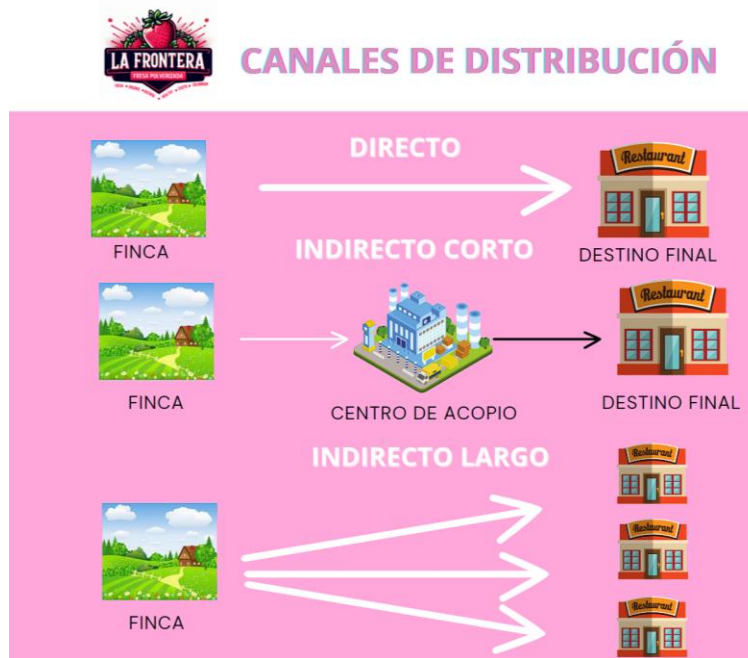
El producto ofertado es Fresa pulverizada de alta calidad natural y con saborizantes adicionales, fabricada con fresas frescas y naturales cultivadas con certificaciones de calidad y seguridad alimentaria BPA para garantizar la confianza en la calidad orgánica de esta. El producto está disponible en diferentes tamaños de empaque para uso industrial desde 1 Kilogramo. El producto responde a varias necesidades del sector alimenticio que utiliza la fresa como insumo para distintas preparaciones. La estrategia del producto está enfocada en resaltar estos beneficios a partir de la innovación y una estrategia de diferenciación con los productos similares actuales en el mercado pero que no son 100% orgánico y natural como el nuestro.

II. Precios, Descuentos y Condiciones

La estrategia de precios del proyecto de fresa pulverizada se enfoca en ser competitivos y rentables, respondiendo a las necesidades del cliente en este caso los agentes de compras y los objetivos de las empresas o negocios que estos representa. Se establecerá una estructura de precios estable indiferentemente de las condiciones de mercado y ambientales así les permite a los responsables de compras realizar análisis estables de precios, también se realizará descuentos por volumen y precios basados en la frecuencia y cantidad de compra. Se realizará un análisis de mercado anual al principio del año únicamente para ajustar los precios según la competencia y las condiciones del mercado, buscando maximizar la rentabilidad sin comprometer la posición competitiva.

III. Distribución

Los canales de distribución para la fresa pulverizada se dividen en tres modalidades principales:



1. Directo (Entrega en un único punto del establecimiento): En este canal, la fresa pulverizada se entrega directamente al establecimiento del cliente. Un representante de ventas o un equipo de distribución de la empresa llevará el producto al lugar acordado con el cliente, como la cocina o el almacén del restaurante, la pastelería o la cafetería.

2. Indirecto Corto (Entrega a un centro de acopio y distribución a los puntos por parte del cliente): En este canal, la fresa pulverizada se lleva inicialmente a un centro de acopio designado por el cliente, que puede ser un almacén central o una sede principal. Desde este punto, la responsabilidad de la distribución recae en el cliente, quien se encargará de llevar el producto a los diferentes puntos de venta dentro de Bogotá, la Sabana y sus alrededores.

3. Indirecto Largo (Entrega a todos los puntos indicados por la empresa con un costo adicional): En este canal, la fresa pulverizada se lleva directamente a todos los puntos

de venta indicados por la empresa cliente. La empresa distribuidora se encarga de realizar la entrega en cada uno de estos puntos, asumiendo un costo adicional por el servicio. Esta modalidad se aplica también en Bogotá, la Sabana y sus alrededores.

Es importante destacar que las formas indirectas de distribución (corto y largo) se aplican exclusivamente para Bogotá, la Sabana y sus alrededores. En el territorio nacional, la distribución se realiza de manera directa a través de una empresa especializada en envíos, garantizando así la llegada eficiente y segura del producto a cualquier ubicación dentro del país.

IV. Promoción y Publicidad

Como parte del marketing mix, se ha determinado realizar una campaña de promoción con el propósito de alcanzar objetivos específicos del plan de mercadeo a corto plazo, promoviendo la marca y la nueva línea de negocio. Esta campaña incluirá la creación de contenido valioso como videos instructivos y un libro de cocina en el sitio web de la empresa, así como una estrategia de mailing para difundir esta información.

El enfoque está en educar a los consumidores sobre las múltiples aplicaciones del producto aumentando el alcance de la comunicación y las oportunidades de venta. Esto posicionará a la empresa con una ventaja competitiva al ofrecer contenido atractivo y útil a su mercado objetivo como servicio adicional. Además, se implementará una campaña en LinkedIn dirigida a cuentas de agentes de compras, encargados de compras, chefs y cocineros interesados en adquirir fresa pulverizada para sus empresas o negocios, con los cuales no se tienen relaciones comerciales previas.

Se espera que esta estrategia en el corto plazo (1 año) permita conectar con tomadores de decisiones clave en el sector, facilitando la adquisición de nuevos clientes potenciales. Es importante resaltar que el mercado objetivo son los clientes actuales, lo que conlleva ventajas como la fidelidad de estos clientes, menores costos de marketing al acceder a clientes conocidos, y la posibilidad de ventas cruzadas y upselling, así como obtener feedback valioso de manera más efectiva debido a la relación previa con los clientes.

Plan de Acción

De acuerdo a los objetivos del plan de marketing establecido se diseñan los pasos que se deben seguir según cada una de las estrategias este plan, el cual está proyectado a un año, de este modo se obtiene la siguiente hoja de ruta estratégica para organizar, ejecutar y realizar el seguimiento de las estrategias de marketing en el periodo establecido.

A. Principales Acciones:

Estrategia	Acciones	Responsables
Página Web	Producción de fotografías y material audiovisual Redacción u optimización de textos Hosting: Espacio dónde se alojará el sitio web. Dominio: Nombre único del sitio en internet.	Agencia
E-book recetario	Creación y redacción de recetario Producción de fotografías y material audiovisual Diseña el Ebook Publicación y difusión	Profesional gastronómico Agencia
Lanzamiento; muestra gratis con folletos	Producción de prototipos que serán entregados como muestra gratis. Solicitud de folletos Distribución del kit inicial muestra gratis y folleto	Fresas la frontera
Campaña en LinkedIn	Optimizar el Perfil y enlazarlo con Página de Empresa Producción de fotografías y material audiovisual Redacción u optimización de textos Generar campaña con Anuncios Patrocinados Publica en Grupos Relevantes	Agencia

B. Control

La medición y monitoreo para el control del plan de mercadeo se realizará a través de indicadores clave de rendimiento (KPIs) cuyos resultados servirán como mecanismos de seguimiento.

Estrategia	KPIs	Seguimiento
Página Web	Trafico: # de visitas en la página	Quincenal

	Tasa de Conversión: % porcentaje de visitantes que realizan una acción específica de contacto con nosotros por medio de WhatsApp Business. Leads: # usuario que ha demostrado interés en el producto dejando sus datos de contacto a través de la sección contáctanos	
E-book recetario	Visualizaciones: # de veces que se ha visualizado el ebook Calificación: Promedio de la valoración de los usuarios	Mensual
Lanzamiento; muestra gratis con folletos	Distribución: # de folletos entregados Conversiones: # de visualizaciones del E book frente al # de muestras entregadas y folletos entregados Tráfico: % de aumento del tráfico Web luego de la campaña de lanzamiento	Semanal
Campaña en LinkedIn	Alcance: # visualizaciones en la campaña de LinkedIn Interacciones: # de clics en el enlace de contacto o interacciones con el contenido Generación de Leads: # usuario que ha demostrado interés en el producto dejando sus datos de contacto	Semanal

C. Organización

El equipo encargado de llevar a cabo el plan de marketing de fresa pulverizada, fresas la frontera serán los equipos:

Equipo de marketing externo: será una organización experta contratada para tal fin, debido a la experiencia, conocimientos, habilidades, trayectoria, enfoque objetivo, uso de recursos como tiempo y dinero, experiencia en herramientas y tecnologías, lo que nos permitirá alcanzar los objetivos de marketing de manera más efectiva y eficiente.

Consideramos que es una inversión valiosa que nos permitirá enfocarnos en otras áreas propias del proyecto, las cuales son importantes y en las que tenemos conocimiento y experiencia. Entre las agencias consultada que ofrecen paquetes integrales de acuerdo a las necesidades y nuestro plan de marketing definido se encuentran www.inkieto.com, www.movidagrafica.co y ww.dosideas.com.co/

Equipo de marketing interno: Este equipo esta conformado por German Darío Landinez y Melissa Prieto, quienes son los encargos del área administrativa y de mercadeo de la empresa familiar Fresas la Frontera en la actualidad, estos trabajaran de la mano con el

equipo de marketing experto externo y el profesional gastronómico para la consecución de las acciones y objetivos del plan, pues son quienes dentro de la empresa tienen claridad en la estrategia de marketing.

D. Implementación

Calendario de Implementación: Cronograma detallado de las actividades del plan de marketing durante los 12 meses proyectados

Estrategia	Acciones	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Página Web	Producción de fotografías y material audiovisual	X	X										
	Redacción u optimización de textos	X	X										
	Hosting: Espacio dónde se alojará el sitio web.		X				X						
	Dominio: Nombre único del sitio en internet.		X				X						
E-book recetario	Creación y redacción de recetario	X	X										
	Producción de fotografías y material audiovisual	X											
	Diseña el Ebook		X										
	Publicación y difusión			X									
Lanzamiento; muestra gratis con folletos	Producción de prototipos que serán entregados como nuestra gratis.			X			X			X			X
	Solicitud de folletos			X									
	Distribución del kit inicial muestra gratis y folleto				X			X			X		
Campaña en LinkedIn	Optimizar el Perfil y enlazarlo con Página de Empresa		X										
	Producción de fotografías y material audiovisual	X											
	Redacción u optimización de textos	X											
	Generar campaña con Anuncios Patrocinados			X		X		X		X		X	
	Publica en Grupos Relevantes			X		X		X		X		X	

E. Plan de Contingencias

Analizando los riesgos y las posibles soluciones de cada una de las estrategias se identifica:

Estrategia	Riesgo	Contingencia
Página Web	Demoras en producción de material audiovisual	Establecer un cronograma claro, además de brindar a la agencia las herramientas y condiciones necesarias para la toma de fotografías propias o grabación de videos en los cultivos
	Problemas técnicos	Contratar servicios de hosting y dominio confiable
	Fallas en la página web	mantener un equipo de servicio de soporte disponible
E-book recetario	Retrasos en la creación	establecer fechas límite claras para el profesional gastronómico
	Desviación del contenido	Trabajar conjuntamente con el profesional gastronómico para asegurarse de que las recetas respondan a las necesidades propias
	Error de acceso al E-book	Verificar que el enlace de acceso esté configurado correctamente
Lanzamiento; muestra gratis con folletos	Retrasos en la producción de prototipos	Establecer un plan de producción detallado con cada etapa del prototipado
	Problemas de calidad	Implementar controles de calidad rigurosos
	Baja efectividad en la generación de interés	Generar una campaña 360 de expectativa después de realizar el estudio de mercado
	Dificultades logísticas y de acceso	Mantener una comunicación regular con el agente de compras y establecer rutas logísticas de entrega de los kits
Campaña en LinkedIn	Bajo alcance	tener un perfil optimizado y que sea atractivo para el público objetivo
	Falta de interacción o respuesta	Mantener una estrategia de participación y respuesta activa, contestando comentarios, mensajes o preguntas eficazmente. Realizar un seguimiento continuo de los resultados para realizar los ajustes necesarios
	Baja generación de leads	Generar contenido de valor que sea atrayente

F. Presupuesto

Según las actividades de acuerdo a las Estrategias se presenta el Presupuesto para el Desarrollo de un Año

ESTRATEGIA	ACCION	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD PROYECTADO	INVERSIÓN
Página Web	Producción de fotografías y material audiovisual	1	\$ 1.715.000	\$ 1.715.000
	Redacción u optimización de textos	1	\$ 785.000	\$ 785.000
	Hosting y dominio	2	\$ 438.000	\$ 876.000
Total campaña pagina web				\$ 3.376.000
E-book recetario	Creación y redacción de recetario	1	\$ 3.256.000	\$ 3.256.000
	Diseña el Ebook	1	\$ 3.590.000	\$ 3.590.000
Total Campaña E book				\$ 6.846.000
Lanzamiento; muestra gratis con folletos	Producción de prototipos que serán entregados como nuestra gratis.	22	\$ 370.700	\$ 8.155.400
	Solicitud de folletos	1.000	\$ 60.000	\$ 60.000
Total campañas de prueba gratuita				\$ 8.215.400
Campaña LinkedIn	Generar campaña con Anuncios Patrocinados - Socila Manager	5	\$ 2.150.000	\$ 10.750.000
	Generar campaña con Anuncios Patrocinados - Paid media	5	\$ 193.400	\$ 967.000
Total campañas de marketing digital				\$ 11.717.000
Total plan de marketing anualizado				\$ 30.154.400

7. Formulación y Evaluación Financiera.

7.1. Costos

Realizando la proyección para la puesta en marcha del proyecto de fresa pulverizada, la frontera es fundamental contar con una infraestructura adecuada y los insumos necesarios para garantizar eficiencia, calidad e higiene en cada etapa. A continuación, se presenta un desglose detallado de los costos asociados a cada área del proceso, desde el procesamiento y deshidratación hasta la pulverización y empaque.

La inversión en equipos y materiales clave, como hornos deshidratadores, molinos eléctricos, herramientas de procesamiento y elementos de seguridad, permitirá optimizar la producción, cumplir con los estándares de calidad y asegurar la viabilidad operativa del proyecto. En total, la inversión inicial requerida asciende a \$12.301.998, distribuidos en las siguientes áreas:

1. Área de Procesamiento: Equipos e insumos para la limpieza y preparación de la fresa.
2. Área de Deshidratación: Herramientas especializadas para el secado eficiente del producto.
3. Área de Pulverización: Maquinaria para la conversión de la fresa en polvo fino.
4. Área de Empaque: Elementos para el etiquetado y presentación del producto final.

Área	Recursos o insumos	Costos
Área de Procesamiento	Mesón Acero Inoxidable 120x60 Uso Industrial Y Entrepañó	\$ 430.000
	Lavadora de Frutas Industrial	\$ 780.000
	Cuchillos y Cortadores	\$ 219.000
	Bandejas o Contenedores	\$ 120.000
	Desinfectantes	\$ 70.000
	Guantes Desechables	\$ 138.000
	Paños Desinfectantes	\$ 95.500

	Cubo de Agua y Esponjas	\$ 48.700
Área de Deshidratación	2 Horno Deshidratador de 24 bandejas	\$ 7.640.698
	Termómetro	\$ 113.000
	Higrómetro	\$ 42.500
	Guantes de Protección	\$ 111.600
Área de Pulverización	Molinillo Eléctrico De Polvo fino	\$ 1.834.000
	Tamiz o Colador	\$ 78.000
	Embudo Industrial de acero inoxidable	\$ 64.000
	Balanza Industrial	\$ 267.000
Área de Empaque	Mesa de Empaque	\$ 250.000
	Etiquetadora	\$ 64.000
	Total	\$ 12.301.998

7.2. Punto de Equilibrio

Teniendo en cuenta que este proyecto es para una nueva línea de producción de una empresa existente, solo se consideran costos fijos el salario del trabajador requerido y la depreciación de los hornos pues costos como arriendos, servicios públicos entre otros son absorbidos por la operación general de este modo los costos fijos se reducen significativamente.

Para calcular la depreciación para los dos hornos industriales que tienen un valor de \$7,640,690 según la vida útil descrita por el fabricante de 10 años, se realiza una depreciación lineal, que es el método más común:

Año	Valor inicial (COP)	Depreciación anual (COP)	Valor en libros al final del año (COP)
1	7,640,698	\$ 764.070	6,876,628
2	6,876,628	\$ 764.070	6,112,558
3	6,112,558	\$ 764.070	5,348,488
4	5,348,488	\$ 764.070	4,584,418
5	4,584,418	\$ 764.070	3,820,348
6	3,820,348	\$ 764.070	3,056,278
7	3,056,278	\$ 764.070	2,292,208
8	2,292,208	\$ 764.070	1,528,138
9	1,528,138	\$ 764.070	764,068
10	764,068	\$ 764.070	0

Dada mensualmente: 63.672

De este modo se procede a calcular el punto de equilibrio así:

$$\text{Punto de Equilibrio (en kilogramos)} = \frac{CF}{\text{Margen de contribución}}$$

$$\frac{\text{Salario mensaual con carga laboral (2.160.000) + Depreciación 63762}}{\text{Margen de contribución (20.187)}} = 110 \text{ Kilogramos mensuales}$$

7.3. Presupuestos

Aspecto	Descripción	Descripción
Costos legales	Registro sanitario ante INVIMA	\$ 2.324.569
	Honorarios legales (abogado, e ingeniero de alimentos)	\$ 6.520.000
Costos de marketing	Plan de marketing anualizado	\$ 30.154.400
	Equipos y maquinaria	\$ 12.365.998
Costos operativos	Inventario inicial (Materia prima y empaques)	\$ 57.029.600
Costos ambientales	Certificaciones ambientales	\$ 3.780.000

Inversión inicial: \$ 112.174.567

De esta inversión 50.00.000 serán recursos propios y el restante \$62.174.000 se realizará un prestamos con las siguientes condiciones:

Monto del crédito:	\$62.174.000,00
Tasa de interés (anual):	29%
Número de pagos (mensuales):	55
Pago (mensual):	\$2.055.216,92
Pago (Anual):	\$ 24.662.603,09

7.4. Flujo de Caja

Flujo de Caja.					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operativos					
Ingresos por ventas	\$ 137.656.219	\$ 208.201.692	\$ 218.508.609	\$ 229.319.477	\$ 240.658.552
Total gastos Producción	\$ 30.154.400	\$ 19.900.000	\$ 20.895.000	\$ 21.939.750	\$ 23.036.738

Subtotal	\$ 56.074.400	\$ 57.195.888	\$ 58.911.765	\$ 61.268.235	\$ 63.718.965
Subtotal	\$ 81.692.203	\$ 121.497.513	\$ 120.993.098	\$ 120.488.683	\$ 119.984.268
Total Gastos Operativos	\$ 137.766.603	\$ 178.693.401	\$ 179.904.863	\$ 181.756.918	\$ 183.703.233
Superavit //(deficit) Operativo	-\$ 110.384	\$ 29.508.291	\$ 38.603.746	\$ 47.562.559	\$ 56.955.319

7.5. Estados Financieros

Estado de resultados proyectado

Descripción	Año 1 (COP)	Año 2 (COP)	Año 3 (COP)	Año 4 (COP)	Año 5 (COP)
Ingresos por ventas	\$137,656,219	\$208,201,692	\$218,508,609	\$229,319,477	\$240,658,552
Costo de ventas	-\$30,154,400	-\$19,900,000	-\$20,895,000	-\$21,939,750	-\$23,036,738
Utilidad Bruta	\$107,501,819	\$188,301,692	\$197,613,609	\$207,379,727	\$217,621,813
Gastos Operativos	-\$50,969,203	-\$60,391,700	-\$61,057,863	-\$62,707,168	-\$64,139,495
EBITDA	\$56,532,616	\$127,909,992	\$136,555,746	\$144,672,558	\$153,482,318
Depreciación	-\$ 764,07	-\$ 764,07	-\$ 764,07	-\$ 764,07	-\$ 764,07
Utilidad Operativa (EBIT)	\$55,768,546	\$127,145,922	\$135,791,676	\$143,908,488	\$152,718,248
Impuestos (35%)	-\$19,517,986	-\$44,501,073	-\$47,523,087	-\$50,367,971	-\$53,447,387
Utilidad Neta	\$36,250,560	\$82,644,849	\$88,268,589	\$93,540,517	\$99,270,861

Balance proyectado

Descripción	Año 1 (COP)	Año 2 (COP)	Año 3 (COP)	Año 4 (COP)	Año 5 (COP)
Activo No Corriente					
Equipos y maquinaria	\$ 12.365.998	\$ 12.365.998	\$ 12.365.998	\$ 12.365.998	\$ 12.365.998
Menos depreciación acumulada	-\$ 76.407,00	-\$ 1.528.140	-\$ 2.292.210	-\$ 3.056.280	-\$ 3.820.350
Valor en libros (equipos y maquinaria)	\$ 11.601.928	\$ 10.837.858	\$ 9.990.788	\$ 9.310.708	\$ 8.545.648
Certificaciones ambientales	\$ 3.780.000	\$ 3.780.000	\$ 3.780.000	\$ 3.780.000	\$ 3.780.000
Activo Corriente					
Inventario (materia prima y empaques)	\$ 57.029.600	\$ 57.029.600	\$ 57.029.600	\$ 57.029.600	\$ 57.029.600
Registro sanitario ante INVIMA	\$ 2.324.569	\$ 2.324.569	\$ 2.324.569	\$ 2.324.569	\$ 2.324.569
Requirimiento técnicos	\$ 6.520.000	\$ 6.520.000	\$ 6.520.000	\$ 6.520.000	\$ 6.520.000
Plan de marketing anualizado	\$ 30.154.400	\$ 30.154.400	\$ 30.154.400	\$ 30.154.400	\$ 30.154.400
Total Activo	\$ 111.410.497	\$ 110.646.427	\$ 109.799.357	\$ 108.500.277	\$ 107.354.217

Descripción	Año 1 (COP)	Año 2 (COP)	Año 3 (COP)	Año 4 (COP)	Año 5 (COP)
Pasivo					
Crédito bancario (principal)	\$ 62.174.000	\$ 60.118.606	\$ 58.063.312	\$ 55.998.017	\$ 53.938.567
Patrimonio					
Capital propio	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000
Utilidad neta	-\$ 110.384,00	\$ 19.182.387	\$ 25.096.385	\$ 30.909.663	\$ 37.018.953
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 111.410.497	\$ 110.646.427	\$ 109.799.357	\$ 108.500.277	\$ 107.354.217

7.6. Índices financieros:

VAN	\$ 8.966.306
TIR	12%
Periodos	5
tasa de interes	10%
inversion Inicial	\$ 112.174.567

Obteniendo los resultados previos financieros del proyecto de inversión se procede a analizarlos obteniendo:

La TIR del proyecto es del 12%, lo que significa que se espera que el proyecto genere un retorno anual del 12% sobre la inversión inicial. Esta tasa supera la tasa de interés considerada del 10%, lo que indica que el proyecto es rentable.

Al comparar la TIR del proyecto con la tasa de interés de política monetaria del Banco de la República de Colombia, que se mantiene en 9,5% desde diciembre de 202, se puede deducir que la TIR del proyecto Fresas la frontera es superior, lo cual sugiere que la inversión en el proyecto ofrece un retorno más atractivo en comparación con la tasa de oportunidad del mercado.

En conclusión ya que la TIR del proyecto 12% supera tanto la tasa de interés considerada 10%, como la tasa de política monetaria vigente 9,5% y que el VAN es positivo, se puede inferir que el proyecto es financieramente viable y representa una oportunidad de inversión favorable en el contexto económico actual de Colombia.

8. Conclusiones y Recomendaciones

Tras un análisis detallado del plan de negocio se puede concluir que el proyecto de implementación de la nueva línea Fresa pulverizada en la empresa Fresas la Frontera, cuenta con un alto potencial de éxito, pues los estudios realizados detallados en el presente documento respaldan las expectativas de crecimiento basadas en las ventas de fresa fresca que tiene la empresa hoy en día, la cual por su trayectoria y reconocimiento de la empresa identifico esta oportunidad de mercado. Con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 12% este proyecto demuestra ser una inversión rentable, superando el costo de oportunidad del capital y siendo una opción no solo financiera atractiva, sino sostenible apuntándole al aprovechamiento de desperdicio generado en la empresa

El modelo de negocio esta dado bajo un modelo B2B (Business to Business), el cual es enfocado a empresas del sector HORECA es decir empresa del sector alimenticio, como panaderías, restaurantes y de transformación de alimentos, los cuales buscan insumos de alta calidad que cuenten con una mayor vida útil. Nuestra propuesta de valor se debe enfocar en ofrecer un producto orgánico, disponible y de larga duración que permite a los clientes optimizar sus costos y proceso operativos.

Frente al plan de distribución se recomienda combinar canales directos priorizando la relación comercial con clientes actuales, implementando estrategias de fidelización, asegurando un suministro constante y adaptado a las necesidades del cliente.

Se recomienda hacer una diferenciación del producto destacando los beneficios de la fresa pulverizada frente a otros sustitutos existentes en el mercado, además de optimizar los procesos de producción, crear programas de fidelización y garantizar el cumplimiento normativo.

En conclusión el proyecto desarrollado en el presente documento no solo es viable y rentable sino que además tiene un gran potencial de crecimiento y consolidación, siempre y cuando se realice una estrategia bien definida la empresa generar ventajas competitivas sostenibles a largo plazo.

REFERENCIAS

Asociación Colombiana de Productores de Frutas (ASBAMA). (2023). *Estadísticas del sector frutal en Colombia*. Recuperado de www.asbama.org

Corporación Colombia Internacional (CCI). (2022). *Análisis del mercado de frutas procesadas en Colombia*. Recuperado de www.cci.gov.co

DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Estadísticas de comercio exterior de frutas*. Recuperado de www.dane.gov.co

DANE. (2023). *Encuesta mensual de servicios de Bogotá (emsb)*
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-de-bogota-emsb>

Dirección de asuntos económicos, Analdex. (2022). *informe de las exportaciones colombianas de frutas*. [p-gc-01 información documentada documentos y registros \(analdex.org\)](http://p-gc-01.información.documentada.documentos.y.registros.analdex.org)

Euromonitor International. (2023). *Market Report: Fruit Powder in South America*. Recuperado de www.euromonitor.com

Follett, M. L. (2022). *Sustainability in the Food Supply Chain: A Guide for Producers and Retailers*. New York: Routledge.

Food and Agriculture Organization (FAO). (2022). *Global Agricultural Information Network: Colombia*. Recuperado de www.fao.org

Frost & Sullivan. (2023). *Analysis of the Global Freeze-Dried Food Market*. Recuperado de www.frost.com

IA nutrición inteligente. (2021). *frutas deshidratadas y frutas en polvo en Colombia. ia nutrición inteligente*. <https://www.ianutricioninteligente.com/2021/07/>

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2023). *Estudio sobre la producción y comercialización de fresas en Colombia*. Recuperado de www.ica.gov.co

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. (2022). *Informe sobre la producción de frutas en Colombia*. Recuperado de www.minagricultura.gov.co

Mintel Group Ltd. (2023). *Trends in Health and Wellness in Food and Drink*. Recuperado de www.mintel.com

Portafolio. (2024). ¿Cuánto cerrará la inflación en 2024? Este es el pronóstico del Minhacienda. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/cuanto-cerrara-la-inflacion-en-2024-este-es-el-pronostico-del-minhacienda-611978>

Procolombia. (2022). *informe de gestión 2018 - 2022*.
https://procolombia.co/system/files/2024-05/informe_gestion_2018-2022_1.pdf

UnivDatos. (n.d.). *HoReCa market: Analysis and forecast (2024-2032)*. UnivDatos.
[https://univdatos.com/es/report/horeca-market/#:~:text=Respuesta%3A%20El%20mercado%20global%20HoReCa,pron%C3%B3stico%20\(2024%2D2032\).](https://univdatos.com/es/report/horeca-market/#:~:text=Respuesta%3A%20El%20mercado%20global%20HoReCa,pron%C3%B3stico%20(2024%2D2032).)